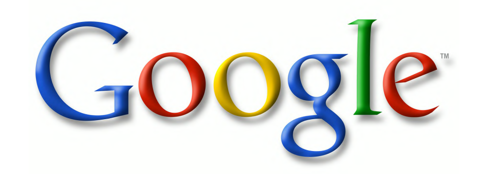


Lehrbuch

der

Staatsforstwissenschaft

für

Forst- und Landwirthe,

Verwaltungs- und Justizbeamte.

Von

Dr. Joseph Albert,

Professor an der k. Centralforstlehranstalt Aschaffenburg.

Berlin.

Verlag von Paul Parey.

Verlagshandlung für Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen.

(1875).

Vorwort.

Seit v. Berg's Staatsforstwirthschaftslehre erschien, ist ein Vierteljahrhundert verflossen, welches uns in Wissenschaft und Praxis die wesentlichsten Aenderungen brachte. Die großen Fortschritte der Naturwissenschaften im Allgemeinen, die Resultate der von Professor Dr. Ebermayer in's Leben gerufenen forstlich-meteorologischen Stationen insbesondere, sowie verschiedene höchst schätzenswerthe forststatistische Werke lieferten für die Begründung der Bedeutung des Waldes für das allgemeine Wohl ein reiches Materiale; der Aufschwung der Wissenschaft und des Verkehres, sowie die Ereignisse des Jahres 1848 und die Gründung des Deutschen Reiches gaben durch die Neugestaltung unserer wirthschaftlichen, socialen, politischen und rechtlichen Verhältnisse der Aufgabe des Staates bezüglich des Schutzes und der Pflege des Waldes eine andere Grundlage: so daß ein neues Lehrbuch der Staatsforstwissenschaft gewiß seine Berechtigung hat, auch wenn man davon absieht, daß ein und derselbe Gegenstand der verschiedensten Auffassung und Behandlung fähig ist.

Das vorliegende Werk schließt sich nach Zweck und Form meinen früher erschienenen Lehrbüchern an, indem es für Lehrer und Schüler einen Leitfaden bilden soll, in welchem sich nach den

jeweiligen Absichten das weitere Detail leicht einfügen läßt. Durch vielfache statistische Notizen, sowie durch die stete vergleichende Nachweisung der Forstgesetzgebung wurde auch dem Bedürfnisse des Praktikers Rechnung zu tragen gesucht.

Schließlich drängt es mich noch, allen Jenen, welche mich in so freundlicher und zuvorkommender Weise durch Mittheilung von Forstpolizeigesetzen und Verordnungen unterstützten, wiederholt meinen innigsten Dank auszusprechen.

Aschaffenburg, im September 1874.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite

Einleitung 1

Erster Theil.

Bedeutung der Waldungen für das allgemeine Wohl.

Eintheilung des Gegenstandes . . . . §. 1 7

Erstes Capitel.

Einfluß des Waldes auf Boden und Klima.

Vorbemerkung . . . . §. 2 8

I. Einfluß des Waldes auf den Boden.

Bedeutung des Humus für die Entstehung und Beschaffenheit des Bodens . . . . §. 3 9
Verschlechterung des Bodens durch unpflegliche Waldbehandlung §. 4 16
Abhängigkeit des Klimas von der Beschaffenheit des Waldbodens §. 5 20
Einfluß der Bestandsbeschaffenheit auf den Waldboden . . §. 6 26
Einwirkung der Standortsbeschaffenheit auf die Humusbildung im Walde . . . . §. 7 31
Folgen der Entwaldung für den Boden . . . . §. 8 33

II. Einfluß des Waldes auf das Klima.

Vorbemerkung . . . . §. 9 39

1. Einfluß des Waldes auf die Wärmeverhältnisse einer Gegend.

Vertheilung der jährlichen Wärme auf die Jahres- und Tageszeiten im Freien und im Walde . . . . §. 10 42
Luftströmungen in Folge der ungleichen Erwärmung von Wald und Feld . . . . §. 11 52
Verschiedenheit der klimatischen Bedeutung des Waldes nach der geographischen und örtlichen Lage . . . . §. 12 55
Einfluß der Bestandsbeschaffenheit auf die Einwirkung des Waldes auf das Klima . . . . §. 13 60

Seite

2. Einfluß des Waldes auf den Feuchtigkeitszustand einer Gegend.

Feuchtigkeitsverhältnisse der Wald- und Feldluft in den einzelnen Jahres- und Tageszeiten . . . . §. 14 61

Größe der atmosphärischen Niederschläge auf dem Felde und im Walde . . . . §. 15 68

Atmosphärische Niederschläge in Folge der Luftströmungen zwischen Wald und Feld . . . . §. 16 70

Atmosphärische Niederschläge in Folge allgemeiner Luftströmungen auf dem Felde und im Walde . . . . §. 17 72

Gesammtwirkung des Waldes auf die hydro-klimatischen Verhältnisse einer Gegend . . . . §. 18 75

Verschiedenheit dieser Wirkung nach Maßgabe der geographischen und örtlichen Lage, sowie der Bestandsbeschaffenheit §. 19 79

Zweites Capitel.

Die Bedeutung des Waldes für das materielle und geistige Wohlbefinden der Menschen.

Verheerende Wasserfluten, Erdstürze, Lawinen u. s. w. in Folge der Entwaldung . . . . §. 20 82

Bedeutung des Waldes für die Bodenproduction . . . . . §. 21 86

Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse an Waldproducten §. 22 87

Bedeutung des Waldes für die Industrie . . . . §. 23 95

Einfluß des Waldes auf den Handel . . . . §. 24 108

Bedeutung des Waldes für die Entwicklung der Menschen im Allgemeinen . . . . §. 25 115

Krankheitsgenius des Waldes und der Steppe . . . . . §. 26 118

Ethische Bedeutung des Waldes . . . . §. 27 122

Aesthetische Bedeutung des Waldes . . . . §. 28 124

Strategische und tactische Bedeutung des Waldes . . . . . §. 29 124

Schlußbemerkungen . . . . §. 30 125

Drittes Capitel.

Die Feststellung der vortheilhaftesten Größe und Beschaffenheit des Waldstandes eines Landes.

Verhältniß der Waldfläche zum Gesammt-Areale eines Landes §. 31 126

Nöthige Waldfläche pro Kopf der Bevölkerung . . . . . . §. 32 133

Durchschnittlich jährlicher Holzertrag pro Kopf . . . . . . §. 33 139

Bedarf an Forstnebenproducten im Allgemeinen . . . . . §. 34 144

Bedarf an einzelnen Forstnebennutzungen . . . . §. 35 145

Stand der Forstproductenpreise . . . . §. 36 151

Ausscheidung der Waldungen nach Verschiedenheit des Besitzstandes . . . . §. 37 157

Einfluß des verschiedenen Besitzstandes auf Zustand und Ertrag der Waldungen . . . . §. 38 162

			Seite
Größe und Zusammenlage der einzelnen Waldkörper, sowie Ausscheidung der Waldungen nach der Configuration des Bodens und der Standortsbeschaffenheit	§.	39	167
Ausscheidung der Waldungen nach Groß- und Kleinbesitz	§.	40	171
Ausscheidung der Waldungen nach den Holzarten	§	41	175
Ausscheidung der Waldungen nach den Betriebsarten und Umtriebszeiten	§.	42	180
Nachweisung der Altersclassen-, Bestockungs- und Ertragsverhältnisse der Waldungen eines Landes	§.	43	189
Nothwendigkeit der Errichtung forststatistischer Bureaux	§.	44	192

Zweiter Theil.

Sicherung und Förderung des allgemeinen Wohles durch die Einwirkung des Staates auf die gesammte Forstwirthschaft des Landes.

Einleitung	§.	45	195

Erster Abschnitt. Organisation der forstlichen Thätigkeit des Staates.

Vorbemerkung	§.	46	198

Erstes Capitel.

Organe der Forstgesetzgebung.

Im Allgemeinen	§.	47	199
Der Entwurf von Gesetzen	§.	48	200
Die Genehmigung der Gesetzentwürfe	§.	49	201
Gesetzesvollzug	§.	50	202

Zweites Capitel.

Organe der Forstrechtspflege.

Rechtspflege im Allgemeinen	§.	51	204
Forstrechtspflege insbesondere	§.	52	205
Forststrafrechtspflege	§.	53	206
Forstverwaltungsrechtspflege	§.	54	208

Drittes Capitel.

Organe der Forstwirthschaftspolitik.

Behörden der inneren Verwaltung	§.	55	209
Staatsforstverwaltung	§.	56	212
Berathende Organe der Verwaltungsbehörden	§.	57	213

Zweiter Abschnitt. Forstgesetzgebung.

Geschichtliche Entwicklung der Forstgesetzgebung	§.	58	214
Aufgabe derselben	§.	59	221

Seite

Erstes Capitel.

Regelung der Autonomie der Waldbesitzer.

Begriff der Autonomie . . . . §. 60 223
Staatswaldungen . . . . §. 61 225
Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen . . . . §. 62 232
Deutsche u. a. Gesetzgebung bezüglich der Gemeinde- u. s. w. Waldungen . . . . §. 63 242
Privatrechtliche Beschränkungen der Autonomie der Waldbesitzer §. 64 249
Forstpolizeiliche Beschränkungen derselben . . . . §. 65 256
Deutsche u. a. Gesetzgebung bezüglich der Privatwaldungen §. 66 259
Bildung von Zwangs-Waldgenossenschaften . . . . §. 67 266
Entwährung des Waldeigenthumes . . . . §. 68 267
Holzvorkaufsrecht des Staates . . . . §. 69 267

Zweites Capitel.

Sicherung des Wohles des Ganzen und der Einzelnen durch den Schutz der Waldungen.

Im Allgemeinen . . . . §. 70 269

I. Sicherung des öffentlichen Wohles.

Begriff der Schutzwaldungen . . . . §. 71 271
Bewirthschaftung derselben im Allgemeinen . . . . §. 72 276
Forstnebennutzungen im Allgemeinen . . . . §. 73 278
Beschränkung der schädlichen Nebennutzungen . . . . . . §. 74 279
Wiederbewaldung von Oedungen . . . . §. 75 287
Waldcolonisation . . . . §. 76 292

II. Regelung der Bedingungen der Coëxistenz des Waldbesitzers, der angrenzenden Grundbesitzer und der an der Waldnutzung in irgend einer Weise Betheiligten.

Im Allgemeinen . . . . §. 77 294

1. Schutz gegen Störungen des Rechtsverhältnisses zwischen dem Waldbesitzer und den an dem Eigenthume, oder der Nutzung des Waldes Mitberechtigten.

Schutz gegen Uebergriffe der Miteigenthümer . . . . . . §. 78 294
Schutz gegen Uebergriffe der Forstservitutberechtigten . . . §. 79 295

2. Schutz gegen Störungen des Rechtsverhältnisses zwischen dem Waldbesitzer und den angrenzenden Grundbesitzern.

Allgemeine privatrechtliche Verpflichtungen der Nachbarn . . §. 80 299
Forstpolizeiliche Beschränkungen . . . . §. 81 304

Seite

3. Schutz gegen Störungen des Rechtsverhältnisses zwischen dem Waldbesitzer und den bei der Bewirthschaftung und Benutzung des Waldes Betheiligten.

Waldarbeiter . . . . §. 82 310
Nutzungsempfänger . . . . §. 83 311

III. Schutz des Waldes vor unbefugten Eingriffen Dritter.

Forstproductenentwendungen . . . . §. 84 313
Waldbeschädigungen . . . . §. 85 317
Forstpolizeiwidrige Handlungen . . . . §. 86 319

Drittes Capitel.

Förderung der Staatszwecke durch Beseitigung der Hindernisse der besseren Bewirthschaftung der Waldungen.

Im Allgemeinen . . . . §. 87 321

I. Entwährung von Waldeigenthumsrechten.

Eintheilung . . . . §. 88 323

1. Theilung eines gemeinschaftlichen Waldes.

Geschichtliches . . . . §. 89 324
Allgemeine Grundsätze . . . . §. 90 330
Aufgabe der Verwaltungsbehörden . . . . §. 91 331

2. Bildung eines gemeinschaftlichen Waldeigenthumes (Consolidation).

Im Allgemeinen . . . . §. 92 335
Aufgabe der Verwaltungsbehörden . . . . §. 93 339

3. Waldarrondirung in Folge wechselseitigen Waldaustausches.

Im Allgemeinen . . . . §. 94 342
Aufgabe der Verwaltungsbehörden . . . . §. 95 345

II. Entwährung von Waldnutzungsrechten (Forstservitutenablösung).

Geschichtliches . . . . §. 96 346
Nothwendigkeit . . . . §. 97 351
Art und Weise . . . . §. 98 357

Dritter Abschnitt. Forstrechtspflege.

Im Allgemeinen . . . . §. 99 364

Seite

Erstes Capitel.

Forstverwaltungsrechtspflege.

Im Allgemeinen . . . . §. 100 365
Forstpolizeiliche Fragen . . . . §. 101 366
Fragen der Forstwirthschaftspolitik . . . . §. 102 367
Eigentliche Rechtsstreitigkeiten . . . . §. 103 368

Zweites Capitel.

Forststrafrechtspflege.

Im Allgemeinen . . . . §. 104 370
Deutsche u. a. Forststrafgesetzgebung . . . . §. 105 372

I. Strafbarkeit der forstpolizeilichen Reate.

Voraussetzungen der Strafbarkeit und Erlöschen derselben . . §. 106 378
Theilnahme an Uebertretungen und Concurrenz verschiedener Reate . . . . §. 107 383

II. Forstpolizeistrafen, sowie Werth und Schadenersatz.

Im Allgemeinen . . . . §. 108 388

1. Forstpolizeiübertretungen.

Im Allgemeinen . . . . §. 109 397
Im Besonderen . . . . §. 110 399

2. Forstfrevel.

Im Allgemeinen . . . . §. 111 402

a) Forstfrevel durch Entwendung.

Holzentwendung . . . . §. 112 405
Entwendung von Forstnebenproducten . . . . §. 113 409
Ausgezeichnete Rückfälle und Gewohnheitsfrevel . . . . . §. 114 412

b) Forstfrevel durch Beschädigung.

Im Allgemeinen . . . . §. 115 415
Im Besonderen . . . . §. 116 417

3. Forstpolizeiwidrige Handlungen.

Im Allgemeinen . . . . §. 117 420
Im Besonderen . . . . §. 118 421

III. Feststellung des Thatbestandes der forstpolizeilichen Reate.

Forstschutzorgane . . . . §. 119 427
Forstrügeverzeichnisse . . . . §. 120 430

Seite

Pfändung und Verhaftung der Frevler, Haussuchungen . . . §. 121 433
Schutzmaßregeln für die Forstschutzorgane . . . . §. 122 441

IV. Strafproceß für Uebertretungen des Forstgesetzes.

Competenz der Forststrafgerichte . . . . §. 123 444
Einleitung des Strafverfahrens . . . . §. 124 448
Zusammensetzung des Forststrafgerichtes . . . . §. 125 450
Gerichtsverfahren . . . . §. 126 452
Urtheil . . . . §. 127 459
Vertagung der Aburtheilung . . . . §. 128 463
Rechtsmittel . . . . §. 129 466
Strafvollzug . . . . §. 130 471

Vierter Abschnitt. Forstwirthschaftspflege (Forstwirthschaftspolitik).

Einleitung . . . . §. 131 474

Erstes Capitel.

Förderung der Forstwirthschaft durch die Behörden der inneren Verwaltung.

Indirecte Förderung . . . . §. 132 475
Directe Förderung . . . . §. 133 478
Güterproduction . . . . §. 134 478
Güterverthеilung . . . . §. 135 480
Güterconsumtion . . . . §. 136 484

Zweites Capitel.

Förderung der Forstwirthschaft durch die Behörden der Finanzverwaltung.

Besteuerung der Forstwirthschaft . . . . §. 137 486
Staatsforstverwaltung . . . . §. 138 489



Einleitung.

Die Forstwirthschaft muß, wie jedes Gewerbe, von dreifacher Seite, der technischen, der finanziellen und der volkswirthschaftlichen, betrachtet werden, und es wird deshalb nach dem Vorgange Hundeshagen's (Encyklopädie der Forstwissenschaft. Tübingen, Laupp) die Forstwissenschaft am naturgemäßesten eingetheilt in:

1. die forstliche Productionslehre, welche die natürlichen Bedingungen und die Art und Weise der Erzeugung von Forstproducten festzustellen hat,
2. die forstliche Gewerbslehre, welche den forstlichen Betrieb so einzurichten lehrt, daß durch solchen die Zwecke des Waldbesitzers am vollkommensten erreicht werden (a), und
3. die Staatsforstwissenschaft (Forstpolizei nach Hundeshagen), deren Gegenstand der Einfluß bildet, den der Staat im Interesse des allgemeinen Wohles auf die gesammte Forstwirthschaft eines Landes zu üben hat.

Wenn nun die forstliche Productionslehre das technische und die Gewerbslehre das privatwirthschaftliche (b) Moment der Forstwirthschaft zu entwickeln hat, so stützt sich dagegen die Staats-

forstwissenschaft auf die volkswirthschaftliche Bedeutung der Waldungen, und wir müssen demnach hier unterscheiden:

I. **die Bedeutung der Waldungen für das allgemeine Wohl,** und

II. **die Sicherung und Förderung des allgemeinen Wohles durch die Einwirkung des Staates auf die gesammte Forstwirthschaft des Landes.**

Die Lehrbücher der Forstwissenschaft überhaupt, sowie die Schriften über Forstschutz und Forstpolizei insbesondere gehen alle mehr oder minder auch auf die Fragen der Staatsforstwissenschaft in unserem Sinne ein, eine gründlichere Würdigung der fraglichen Aufgabe des Staates findet sich jedoch nur bei

Hundeshagen a. a. O., 3. Theil.

Pfeil, Grundsätze der Forstwissenschaft in Bezug auf die Nationalökonomie. Züllichau, 1822.

F. K. Roth, Theorie der Forstgesetzgebung und Forstverwaltung. München, 1841.

C. v. Berg, Die Staatsforstwirthschafslehre. Leipzig, 1850. Brockhaus (c).

Außerdem besprechen die Werke über Nationalökonomie, Volkswirthschaftspolitik und allgemeine Polizei unseren Gegenstand mehr oder minder eingehend, und über verschiedene Zweige der Staatsforstwissenschaft sind werthvolle Monographien erschienen, die wir an betreffender Stelle anführen werden (d).

(a) Der Zweck der Wirthschaft ist natürlich nach den Verhältnissen des Waldes und des Verkehrs, sowie nach den Absichten des Waldbesitzers, die wieder vorzugsweise durch dessen Intelligenz und Vermögensverhältnisse bestimmt werden, ein äußerst verschiedener, und es wird in Folge dessen bald der höchste Naturalertrag, bald der größte Geldreinertrag, bald die Förderung der volkswirthschaftlichen Interessen in den Vordergrund treten.

Die Privatforstwirthschaft mit ihrem Streben nach dem höchsten Geldreinertrage und die Staatsforstwirthschaft, welche den höchsten und werthvollsten Naturalertrag, d. i. den höchsten Geldrohertrag als ihren Zielpunkt betrachtet, bilden hier die Extreme, zwischen welche die Communalforstwirthschaft als vermittelndes Glied tritt.

In allen Fällen aber muß jedem der erwähnten drei Momente der Forstwirthschaft entsprechend Rechnung getragen werden, indem jeder Forstwirth selbstverständlich Techniker sein muß, und der Private, wenn er auch vorzugsweise finanziell wirthschaftet, das öffentliche Wohl, zu dessen Berücksichtigung er ohnehin häufig durch Gesetze verpflichtet ist, nicht außer Acht lassen kann, da er durch Förderung des Ganzen, als dessen organisches Glied seine Wirthschaft erscheint, auch sein Interesse wahrt, während der Staatsforstwirth über seine volkswirthschaftliche Aufgabe das finanzielle Moment, d. i. die Interessen der Steuerzahlenden, welche einen entsprechenden Geldertrag der Staatswaldungen verlangen, nicht vergessen darf. Auch die Forstpolizeigesetzgebung muß die Technik des Forstbetriebes berücksichtigen, und darf nicht ohne Noth die privatwirthschaftlichen Interessen der Waldbesitzer verletzen.

(b) Wir nehmen hier, wie bereits in Note a näher entwickelt, „privatwirthschaftlich" in einem weitesten Sinne und zählen deshalb auch die s. g. Staatsforstwirthschaftslehre, d. i. die Lehre von der Bewirthschaftung der Staatswaldungen, zur forstlichen Gewerbslehre.

v. Berg dehnt übrigens seine „Staatsforstwirthschaftslehre" auch auf die Forstpolizei aus.

(c) v. Berg (a. a. O.) gibt die einschlägige forstliche und staatswirthschaftliche Literatur an.

Die älteren Forstschriftsteller beschäftigen sich vorzugsweise mit der Staatsforstverwaltung und erwähnen der polizeilichen Aufgabe des Staates nur nebenbei.

Besondere Erwähnung verdienen:

G. v. Seutter, Versuch einer Darstellung der allgemeinen Grundsätze der Forstwirthschaft nach ihren Verhältnissen zu der Staats-, Cameral- und Landwirthschaft. Ulm, 1804.

G. L. Hartig, Grundsätze der Forstdirection. Gießen, 1814.

C. P. Laurop, Die Staatsforstwirthschaftslehre. Gießen, 1818.

C. Fr. Meyer, Forstdirectionslehre. Würzburg, 1819.

(d) Ueber einen größeren Theil der Staatsforstwissenschaft erstreckt sich:

W. Pfeil, Die Forstpolizeigesetze Deutschlands und Frankreichs. Berlin, 1834.

A. Bernhardt, Die Waldwirthschaft und der Waldschutz. Berlin, 1869.

Erster Theil.

Bedeutung der Waldungen für das allgemeine Wohl.

§. 1.

Die Waldungen befriedigen nicht nur den Bedarf an Forstproducten, sie wirken auch auf Boden und Klima und somit auf die Bodencultur und das Wohlbefinden der Bewohner einer Gegend bedeutend ein. Dieser Einfluß, sowie die Folgen einer Aenderung des Waldstandes eines Landes sind aber wieder äußerst verschieden nach den Standorts- und Culturverhältnissen desselben, so daß wir hier unterscheiden müssen:

I. den Einfluß des Waldes auf Boden und Klima,
II. die Bedeutung desselben für das materielle und geistige Wohlbefinden der Menschen und
III. die Feststellung der vortheilhaftesten Größe und Beschaffenheit des Waldstandes eines Landes (a).

(a) Eine umfassende Behandlung dieses Gegenstandes mit vollständiger Literaturnachweisung findet sich in

F. Freiherr v. Löffelholz-Colberg: Die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes u. s. w. Leipzig, 1872. Schmidt.

Sehr eingehend ist derselbe auch erörtert in

H. Rentsch: Der Wald im Haushalte der Natur und Volkswirthschaft. Gekrönte Preisschrift. 2. Auflage. Leipzig, 1862. G. Meyer;

M. J. Schleiden: Für Baum und Wald. Leipzig, 1870. Engelmann.

Ueber den Einfluß des Waldes auf Boden und Klima insbesondere gibt die gründlichsten Aufschlüsse

E. Ebermayer: Die physikalischen Einwirkungen des Waldes auf Luft und Boden und seine klimatologische und hygienische Bedeutung, begründet durch die Beobachtungen der forstl.-meteorolog. Stationen im Königreiche Bayern. Aschaffenburg, 1873. C. Krebs.

Erstes Capitel.

Einfluß des Waldes auf Boden und Klima.

§. 2.

Boden und Klima sind die beiden Factoren des Standortes der Pflanzen, und es zerfällt demnach die land- und forstwirthschaftliche Standortslehre in die Bodenkunde und die Klimatologie, allein man wird ungeachtet dieser ganz gerechtfertigten theoretischen Unterscheidung in der Praxis bei Beurtheilung der Standortsverhältnisse nie aus den Augen verlieren dürfen, daß Boden und Klima einer Oertlichkeit in innigster Wechselbeziehung zu einander stehen, indem einerseits die Atmosphäre in den Boden eindringt und dessen Beschaffenheit bedingt, andererseits aber von dem Verhalten des Bodens zur Wärme und Feuchtigkeit die Erwärmung und Feuchterhaltung der Luft abhängig ist. So ist z. B. die Wüste Sahara unfruchtbar, nicht weil die Luft zu wenig Feuchtigkeit enthält, sondern weil der Quarzsand diese nicht in entsprechender Menge aus der Atmosphäre zu absorbiren vermag (a). Dieser feine Flugsand würde an der Meeresküste, oder in der Wolkenregion unserer deutschen Mittelgebirge fruchtbar sein, während hier der Thonboden, welcher der Wüste Sahara und überhaupt dem trockenen Binnenlande Fruchtbarkeit zu verleihen vermag, durch sein Uebermaß von Feuchtigkeit vielfach ein Hinderniß der gedeihlichen Pflanzenentwicklung bildet (b).

(a) Diese Wechselwirkung von Boden und Klima bezeichnet P. Müller schön in folgender Weise:

„Afrikas dürrer Sand,
Wo nichts kann wachsen, weil's nicht regnet,
Und wo kein Regen fällt, weil dort nichts wächst."

(b) Als ein Beweis der Abhängigkeit des Klimas vom Boden kann auch gelten, daß in einzelnen Theilen von England und Deutschland durch allgemeines Drainiren das Klima so verbessert wurde, daß jetzt die Ernten mehrere Wochen früher vorgenommen werden können.

I. Einfluß des Waldes auf den Boden.

§. 3.

Wenn auch durch den Sauerstoff und die Kohlensäure der Atmosphäre allein die vollständige Verwitterung der Gesteine bei Vorhandensein von Wasser und einer entsprechenden Temperatur herbeigeführt werden kann, so ist die Bildung von Culturboden doch nur durch die Mitwirkung einer Pflanzendecke bei der Verwitterung ermöglicht, da die durch die Wechselwirkung zwischen Pflanzen und Boden hervorgerufenen physikalischen und chemischen Vorgänge, welche man auch als Gährung oder Thätigkeit des Bodens bezeichnet, die Verwitterung sehr bescheunigen und die Pflanzendecke nicht nur die zum Verwitterungsprocesse nöthige Feuchtigkeit und Wärme im Boden erhält, sondern auch auf geneigten Flächen allein nur die Bildung und Erhaltung einer tieferen Erdkrume möglich macht (a). Der weiße, glatte Fels, welcher sich nur wenig erwärmt und deshalb auch nicht die feinen Zerklüftungen zeigt, welche die Einwirkung der Atmosphäre vermehren, überzieht sich bald mit mikroskopisch kleinen Flechten (aus den Gattungen Lepraria, Variolarica, Verrucaria, Parmelia, Collema u. s. w.), die seine Oberfläche dunkel, rauh und dadurch erwärmungsfähiger machen, ihn durch ihre Hygroscopicität stets feucht erhalten und durch die Verwesungsproducte ihrer abgestorbenen Theile die eigentliche Verwitterung bewirken, so daß bald die anspruchsvolleren, aber auch kräftiger auf den bereits mürbe und rissig gewordenen Fels einwirkenden Moose erscheinen, welchen dann Gräser, Kräuter und Sträucher folgen, bis endlich das Gedeihen der Bäume, der gewaltigsten der Pionniere der Bodencultur, ermöglicht ist, welche dann den Boden in einen Zustand zu bringen vermögen, der, wie uns die Ansiedelungen Nordamerikas zeigen, für lange Zeit ohne Düngung den Anbau von Culturpflanzen gestattet.

Die Pflanzen wirken zunächst durch ihre Wurzeln, welche in die feinen Klüfte des Gesteines eindringen, dieselben mechanisch erweitern und in der die Wurzelenden umgebenden Hülle von Wasser, Kohlensäure u. s. w. die chemischen Agentien der Verwit-

terung selbst liefern (b), — dann aber hauptsächlich durch den aus der Verwesung abgestorbener Pflanzentheile sich bildenden Humus, welcher nicht nur physikalisch und chemisch die Verwitterung fördert, sondern in gleicher Weise auch eine gedeihliche Entwicklung der Pflanzen und somit eine kräftigere Action derselben auf den Boden bewirkt.

Die todten Organismen nehmen Sauerstoff aus der Atmosphäre auf und verwandeln sich unter Entwicklung von Wasser, Kohlensäure, Ammoniak, Schwefelwasserstoff und Phosphorsäure allmälig in eine schwarzbraune, pulverige Masse, den s. g. Humus, der an und für sich chemisch indifferent ist, aber in Berührung mit stark basischen Oxyden, namentlich Alkalien, durch Sauerstoffaufnahme Humussäuren (Ulmin-, Humin-, Geïn-, Quell- und Quellsatzsäure) bildet, welche sich mit den fraglichen Basen zu humussauren Salzen verbinden, die andere an sich unlösliche Salze (wie z. B. Carbonate, Sulphate und Silicate) in sich auflösen (Senft a. a. O.) und sich durch Sauerstoffaufnahme in kohlensaure Salze umwandeln. Die Basen, welche hier die Bildung humussaurer Salze veranlassen, sind das dem Boden durch die Atmosphäre zugeführte und bei der Verwesung sich entwickelnde Ammoniak (c), sowie die in den Bodensalzen enthaltenen Alkalien und alkalischen Erden. Das aus dem humussauren Ammoniak rasch sich bildende kohlensaure Ammoniak zersetzt dann nicht nur die im Boden vorhandenen schwefel- und phosphorsauren Schwermetalloxyde, indem schwefel- und phosphorsaures Ammoniak gebildet wird, sondern es wird selbst auch in Berührung mit den kohlensauren Salzen des Kali, Natron der Kalkerde (d) und sogar für sich allein (e) in der Art zersetzt, daß sich aus dem Ammoniak Salpetersäure bildet, die sich unter Freiwerden von Kohlensäure, mit dem Kali, Natron, Ammoniak und der Kalkerde zu salpetersauren Salzen (Salpeter) verbindet. Die bei der Verwesung entstehende Kohlensäure unterstützt natürlich ganz mächtig die Wirkung der atmosphärischen Kohlensäure, durch welche die in keinem Boden fehlenden hydratisirten Silicate (f) in lösliche Carbonate umgewandelt werden. Das kohlensäurehaltige Wasser löst verschiedene Salze auf, die, wie z. B. der kohlensaure Kalk, die kohlensaure Magnesia, das kohlen-

saure Eisenoxydul, die Phosphate und die Fluormetalle, im reinen Wasser nicht löslich sind. Der sich bei der Verwesung entwickelnde Schwefelwasserstoff verwandelt die gelösten kohlensauren Salze in Schwefelmetalle um, die sich dann durch Sauerstoffaufnahme in schwefelsaure Salze (Vitriole) umbilden, welche wieder, namentlich wenn sie freie Schwefelsäure enthalten, zersetzend auf die Bodenbestandtheile einwirken, wie dies die s. g. Alaunisirung der Feldspathe zeigt. Die Phosphorsäure bildet aus den löslichen Carbonaten Phosphate, und die als letztes Product der vollständigen Verwesung erscheinenden Salze, die s. g. Aschenbestandtheile der Pflanze, bilden nicht nur Pflanzennährstoffe, sondern auch Mineralzersetzungsstoffe. Durch Wahl- und prädisponirende Verwandtschaft ihrer Bestandtheile wirken Humus und Boden (ein Gemenge von Erd- und Steinschutt) wechselseitig zersetzend aufeinander, und es bilden sich so schnell und reichlich die Pflanzennahrungsmittel, deren Festhaltung im Boden durch das bedeutende physikalische Absorptionsvermögen (g) des Humus befördert wird. Die Humusbeimischung wird aber um so nothwendiger, je geringer das Absorptionsvermögen des Bodens in fraglicher Beziehung, sowie hinsichtlich der Bestandtheile der Atmosphäre ist, und je weniger man sich in der Lage befindet, dasselbe durch häufige und gründliche Bodenlockerung zu erhöhen.

Wenn auch bekanntlich die Kohlensäure und das Ammoniak der Luft und der Meteorwasser, sowie die durch die Verwitterung aufgeschlossenen und im Wasser gelösten Bodenbestandtheile zur Pflanzenernährung vollkommen ausreichen, so wirkt doch der Humus, der, wie oben erwähnt, bei seinem Zerfallen ebenfalls kohlensaures Ammoniak und die mineralischen Bestandtheile der Pflanzentheile liefert, mächtig mit zur gedeihlichsten Pflanzenentwicklung und somit zur Erreichung der Culturzwecke.

Der Humus ist aber auch in Folge seiner physikalischen Eigenschaften (h) vorzugsweise berufen, Einseitigkeiten in dem physikalischen Verhalten des Bodens auszugleichen und diesem in Beziehung auf Consistenz, Erwärmung und Feuchterhaltung jene Beschaffenheit zu verleihen, welche zur raschen und vollkommenen Verwitterung und Verwesung, sowie zur Keimung der Samen und

zur Nahrungsstoffaufnahme durch die Pflanzenwurzeln nothwendig ist.

Nach dem Gesagten bewirkt also der Humus ein entsprechendes physikalisches Verhalten des Bodens, die Aufschließung der Bodenbestandtheile, sowie die Vermehrung der Pflanzennährstoffe durch seine eigenen Zersetzungsproducte, und es erscheint derselbe demnach als ein nothwendiger und in der That auch nie fehlender Bestandtheil des Culturbodens (i).

(a) Wir verweisen bezüglich einer gründlichen Darstellung der Art und Weise der Bildung des Bodens auf

F. Senft, der Steinschutt und Erdboden nach Bildung, Bestand, Eigenschaften u. s. w. Berlin, 1867. Springer.

F. Senft, die krystallinischen Felsgemengtheile nach ihren mineralischen Eigenschaften u. s. w. Berlin, 1868. Springer.

(b) Dietrich (Erster Bericht der Versuchsstation Heidau, S. 83), welcher bunten Sandstein und Basalt für sich verwittern und Pflanzen darin wachsen ließ, gibt das Mehr an löslich gewordenen Mineralstoffen, welches durch die Pflanzen in den genannten Bodenarten erhalten wurde, mit anderen Worten die Größe der Verwitterung durch den Pflanzenwuchs, wie folgt, an:

Aufgenommene Mineralstoffe aus dem	bunten Sandstein	Basalt
100 Lupinenpflanzen	20,27 Gramm	24,97 Gr.
„ Erbsenpflanzen	16,02 „	23,77 „
„ Spörgelpflanzen	1,01 „	1,84 „
„ Buchweizenpflanzen	2,32 „	3,27 „
„ Wickenpflanzen	5,53 „	6,30 „
„ Weizenpflanzen	0,34 „	2,45 „
„ Roggenpflanzen	0,17 „	1,64 „

Man vergl. auch Zöller, Oekonomische Fortschritte, 2. Jahrgang, S. 286.

Die Corrosion von Mineralien durch Pflanzenwurzeln wurde von Sachs (Handbuch der Experimental-Physiologie der Pflanzen. Leipzig, 1865. Engelmann.) zuerst im Jahre 1859 durch Versuche nachgewiesen.

Man vergl. auch Note e des §. 4.

(c) Senft (a. a. O.), welcher in jedem, auch in dem von Haus aus stickstofffreien Humus Ammoniak fand, glaubt, daß dieses auch durch den Einfluß des von dem Humus eingesogenen atmosphärischen Stickstoffs auf den Wasserstoff im Humus gebildet werde, und daß dies das Hauptmittel zu sein scheine, dessen sich die Natur bediene, um rasch jede Ver-

wesungssubstanz zur vollständigen Zersetzung und stärksten Kohlensäure-Entwicklung anzutreiben.

Uebrigens hat diese Ammoniakbildung mit Hilfe des Stickstoffs der Atmosphäre ihr Analogon in der von Schönbein entdeckten Bildung von salpetrigsaurem Ammoniak durch die Verdunstung von Wasser. Dieses im Boden nie fehlende salpetrigsaure Ammoniak, welches sich leicht in salpetersaures umwandelt, bildet ein Nahrungsmittel der Pflanzen und wirkt zersetzend auf den Boden ein.

Daß stickstoffhaltige und deshalb viel Ammoniak entwickelnde Organismenreste rascher verwesen, als stickstofffreie, ist leicht erklärlich, da diese erst den zur Ammoniakbildung nöthigen Stickstoff aus der Luft absorbiren müssen, das Vermögen hiezu aber erst dann erlangen, wenn sie selbst zu wahrem kohlereichen Humus geworden sind (Senft a. a. O.).

Bretschneider hat neuerdings (Mittheilungen des landwirthschaftlichen Centralvereines für Schlesien, Heft 14) auf Grund der von ihm vorgenommenen Untersuchungen die Ansicht ausgesprochen, daß durch eine Reihe bisher noch theilweise unbekannt gebliebener Ursachen die Processe im Boden und in der lebensfähigen Pflanze dahin wirken, daß aus Wasser und atmosphärischem Stickstoff fortdauernd Ammoniak und Salpetersäure erzeugt werden. Er fand ferner durch Experimente, daß die Pflanzen durch Wasserverdunstung pro Hectare nur 3,8809 Kilo Stickstoff in Ammoniaknitrit zu verwandeln vermögen, was für den Stickstoffverbrauch derselben weitaus unzureichend ist, so daß dieselben auf den Bezug aus anderen Stickstoffquellen, insbesondere aber auf die Absorption des atmosphärischen Ammoniaks durch den Boden angewiesen sind (man vergl. Note d des §. 5), da nach weiteren von ihm gemachten Untersuchungen auch der Stickstoffgehalt des jährlichen Regenfalles (zu Ida-Marienhütte in Schlesien) mit 11,1219 Kilo per Hectare, welcher 52,4234 Kilo chemisch reinem schwefelsauren Ammoniak oder etwa 278 Kilo gutem Knochenmehl dem Stickstoffgehalte nach entspricht, zu intensiver Bewirthschaftung der Felder nicht im Entferntesten ausreicht. (Der Landwirth. 8. Jahrgang.)

(d) Daß Kalkboden häufig gedüngt werden muß, und daß in Waldungen auf solchem Boden die Laubdecke immer nur eine geringe ist, erklärt sich demnach leicht aus der durch den kohlensauren Kalk hervorgerufenen Bildung von Humussäure und Salpetersäure aus den verwesenden Substanzen.

Auch die Urbarmachung des Torfbodens durch Beimischung von kalkhaltiger Erde hat hierin ihren Grund.

(e) Daß sich aus kohlensaurem Ammoniak allein in Berührung mit der Luft salpetersaures Ammoniak bilden kann, scheint auch aus den Versuchen Beyer's über die Lieferung von Stickstoffnahrung für die Pflanzen

durch Lösungen von Harnstoff hervorzugehen (man vergl. Zöller, Oekonomische Fortschritte. 2. Jahrgang, S. 116).

(f) Die aus einem Gemenge verschiedener Mineralarten bestehenden Erstarrungs- oder Eruptivgesteine, welche den Bestand des Erdinnern bilden und zur Zeit des Ueberganges unserer Erde aus dem feuerflüssigen Zustande in den festen auch die äußerste Erdrinde darstellten, oder später aus dem Innern an die Oberfläche gebracht wurden, sind der Hauptsache nach aus verschiedenen Silicaten zusammengesetzt, welche in den einzelnen Mineralarten als ein Doppelsilicat, d. i. als eine Verbindung von kieselsaurer Thonerde (Thon) mit kieselsauren Salzen der Alkalien, der alkalischen Erden und des Eisens und Mangans erscheinen und sich durch die allgemeine chemische Formel $Si\ O_2\ Al_2\ O_3 + Si\ O_2\ R\ O + x\ aq.$ ausdrücken lassen, in welcher R das Radical des Monoxydes bezeichnet. Herrscht in diesen Doppelsilicaten der erste Theil, d. i. die kieselsaure Thonerde, vor, so hat man Thonerdesilicate (Feldspathe, Zeolithe, Glimmersteine u. s. w.); tritt dagegen der Thon mehr in den Hintergrund, oder fehlt zuweilen wohl auch ganz, dann nennt man solche Gesteine Magnesiasilicate oder Amphibolite (Hornblende, Augit, Hypersthen u. s. w.). Der zweite Theil des Doppelsilicates besteht nur in den seltensten Fällen aus einem einzigen Silicate, er ist vielmehr aus verschiedenen Silicaten, namentlich Kali-, Natron-, Kalk-, Magnesia- und Eisensilicaten zusammengesetzt, so daß hiedurch für die Bildung der unentbehrlichsten mineralischen Pflanzennährstoffe in jedem Boden das Materiale vorhanden ist.

Die kieselsaure Thonerde des Doppelsilicates kann durch die Bestandtheile der Atmosphäre nicht zersetzt werden, wohl aber der zweite Theil desselben, indem die kieselsauren Salze durch die Einwirkung der Kohlensäure in lösliche kohlensaure Salze umgewandelt werden, während sich die frei gewordene Kieselsäure als Kieselsäurehydrat im Wasser löst und beim Eintrocknen als feines unlösliches Kieselmehl auf den einzelnen Partikeln der unverwitterten Masse niederschlägt. Diese noch jetzt in jedem Boden beständig vorgehenden Verwitterungsprocesse mußten zur Zeit des Festwerdens unserer Erde in der Oberfläche derselben mit größerer Intensität als jetzt auftreten, da der Kohlensäure- und Wassergehalt, sowie die Wärme nnd der Luftdruck der Atmosphäre damals viel bedeutender waren. Es mußte so in verhältnißmäßig kurzer Zeit die große Masse der sedimentären Gesteine gebildet werden, die nichts anderes als Verwitterungsproducte des Urgebirges sind, welches sie in der Form von Thon, Sand, Kalk u. s. w. auf dem größten Theile der Erde jetzt bedecken. Die Rückstände der Verwitterung der fraglichen Doppelsilicate, kieselsaure Thonerde und Kieselsäure (Quarz), sind durch atmosphärische Einwirkung nicht weiter zersetzbar und bei ihrer Unlöslichkeit im Wasser für die Pflanzenernährung indifferent, allein in der

Wirklichkeit sind Lager von reiner kieselsaurer Thonerde (Kaolin) ebenso selten, wie Sandboden, der keine aufschließbaren Silicate mehr enthält, indem insbesondere in dieser Beziehung Polstorf und Wiegmann (v. Liebig, Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie) nachgewiesen haben, daß aus weißem Sande, der dem Kochen mit Königswasser widerstanden hatte, durch 30tägige Einwirkung von mit Kohlensäure gesättigtem Wasser kieselsaures und kohlensaures Kali, sowie Kalk- und Talkerde erhalten wurde. Der Gehalt an aufschließbaren Silicaten bedingt aber den mineralischen Reichthum des Bodens.

(g) Kommen mit dem Boden Salzlösungen in Berührung, die Kali und Ammoniak, sowie Phosphorsäure, Kieselsäure und Schwefelsäure enthalten, so werden die genannten Basen (unter Umständen auch Kalk, Magnesia, Natron und selbst Eisenoxydul) und Säuren vom Boden absorbirt, und in dem Bodenwasser finden sich statt der früheren Salze solche mit anderen Basen und Säuren.

Dieses Verhalten des Bodens, welches die Fortführung der Hauptpflanzennährstoffe durch die Tagewasser hindert, führen v. Liebig (a. a. O.), Stohmann, Peters u. s. w. auf eine physikalische Anziehung durch die Bodentheile zurück, während Way, Eichhorn, Mulder und Schuhmacher (Die Physik in ihrer Anwendung auf Agricultur und Pflanzenphysiologie. Berlin, 1864. Wiegandt und Hempel.) annehmen, daß die entstehenden neuen Verbindungen eine Folge der Wahlverwandtschaft zwischen den Bestandtheilen der im Bodenwasser gelösten Salze und der in keinem Boden fehlenden Doppelsilicate (man vergl. Note f) seien. Daß reine kieselsaure Thonerde (Kaolin) gar nicht und Humus nur sehr wenig absorbirt, spricht für letztere Ansicht.

Außer dieser chemischen Absorption findet aber auch noch eine physikalische in dem Boden statt, die darin besteht, daß die aus den Lösungen durch Verdunstung des Wassers oder in anderer Weise niedergeschlagenen Salztheile von den Bodenpartikelchen mechanisch so festgehalten werden, daß sie durch reines Wasser nicht ausgezogen werden können, wie dies z. B. beim kohlensauren Kalk im Mergel und beim Kieselmehl im Lehm der Fall ist. Dieses physikalische Absorptionsvermögen besitzen Humus, fein vertheilter Kalk und die wasserhaltigen Silicate am meisten.

Zur Lösung der chemisch absorbirten und durch Flächenattraction der Bodentheilchen festgehaltenen Mineralsubstanzen trägt nun der Humus wesentlich bei durch die Bildung von Kohlensäure, Salpetersäure und humussauren Salzen.

(h) Der Humus erwärmt wegen seiner dunklen Farbe stark, strahlt aber Nachts auch wieder viel Wärme aus, so daß er dadurch befähigt ist, das Wassergas, für das er, wie überhaupt für die Bestandtheile der Atmosphäre, unter allen Bodenbestandtheilen das größte Absorptionsver-

mögen besitzt, in tropfbar flüssiges Wasser umzuwandeln. Er mindert die Plasticität des Thones, gibt dem lockeren Sande Zusammenhang, und hat das größte Wasseraufnahmevermögen, ohne dabei, wie der Thon, im durchnäßten Zustande kalt und für die Luft unzugänglich zu werden. Er ist ein schlechter Wärmeleiter und schützt in Folge dessen die flach streichenden Wurzeln perennirender Gewächse vor dem Erfrieren. Dagegen ist sein chemisches Absorptionsvermögen für die Basen und Säuren von Salzlösungen (man vergl. Note g) geringer, als das eines Thones, der außer der kieselsauren Thonerde noch aufschließbare Silicate enthält.

(i) Ein reiner Humusboden, der, wenn man nicht den Torf- oder Moorboden als solchen betrachtet, in der Wirklichkeit nicht vorkommt, müßte unfruchtbar sein, weil die Pflanzen auf ihm im Sommer durch Dürre, im Winter durch das Auffrieren nur zu häufig zu Grunde gehen, in jedem Falle aber aus Mangel an mineralischen Nährstoffen nur eine kümmerliche Entwicklung zeigen würden. Daß aber den Pflanzenwurzeln hier immer nur eine geringe Menge löslicher Aschenbestandtheile zur Verfügung steht, hat neben dem sehr geringen chemischen Absorptionsvermögen des Humus (Note g) seinen Grund darin, daß, wie wir in Note c gesehen haben, das Zerfallen des Humus ohne Einwirkung mineralischer Substanzen nur sehr allmälig erfolgt.

Einen Boden mit mehr als 5% Humusgehalt nennt man humos, einen solchen mit mehr als 20% Humus bezeichnet man als Humusboden. Die wegen ihrer Fruchtbarkeit berühmte russische Schwarzerde (Tscher-no-sem) enthält 8—18% Humus.

§. 4.

Wir haben im §. 3 gesehen, daß Boden und Pflanzendecke sich durch ihre Wechselwirkung allmälig veredeln, und daß der Wald, als Schlußglied der natürlichen Vegetation, den Boden dem Menschen in einem jede Pflanzencultur ermöglichenden Zustande zu überlassen vermag. Diese Herstellung einer bedeutenden Schichte von Gar-, Edel- oder Dammerde in verhältnißmäßig kurzer Zeit bewirkt der Wald dadurch, daß die Bäume, mit ihren mächtigen Wurzeln die Aschenbestandtheile aus der Tiefe heraufholend, auf der Oberfläche des Bodens in den abgefallenen Blättern, den zusammengebrochenen Stämmen, sowie in den Resten des unter dem Schirme der Baumkronen sich entwickelnden Bodenüberzuges (a) ein Material aufhäufen, welches sich um so vollkommener in s. g. milden oder Waldhumus umwandelt, je mehr der Schluß des Waldes durch Abhaltung zu starker Einwirkung von Sonne

und Wind, sowie durch Verhinderung der Bodenwärmeausstrahlung den Boden gleichmäßig feucht und warm erhält und somit in demselben die Bedingungen einer normalen Verwesung herstellt (b). So kommt es, daß auch der ganz verarmte Sandboden durch die Bedeckung mit Wald in seiner Oberfläche verbessert wird, daß sich bei ungestörtem Walten der Natur der Wald selbständig zu erhalten vermag, und daß sich unter Umständen die Pflanzenreste auf der Bodenoberfläche so anhäufen können, daß sie zum Theil selbst die Wiederverjüngung der Bestände hindern (c).

Wie aber Boden und Vegetation sich allmälig durch die stetige Wirkung der Naturkräfte allgemein veredeln, so kann auch durch sinnloses Eingreifen des Menschen das, was die Natur in Jahrtausenden herangebildet hat, in einigen Menschenaltern dadurch wieder vernichtet werden, daß durch Beschädigungen des jungen Holzbestandes, durch zu starke Lichtung der älteren Bestände, sowie durch unausgesetzte Hinwegnahme des abgefallenen Laubes und des Bodenüberzuges zuletzt nicht nur das Material, sondern auch die physikalischen Bedingungen der Humusbildung fehlen. Die Reihenfolge der Pflanzen ist beim Verfall der Bodenkraft die umgekehrte derjenigen, welche bei der allmäligen Bodenveredelung stattfand. Es wird z. B. auf ärmerem Sandboden mit der Vermagerung desselben das Laubholz dem genügsameren Nadelholze weichen, dieses nach allmäliger Verkümmerung der Heide Platz machen, die bei fortgesetztem Abmähen, oder Abplaggen durch das Hungermoos (Cladonia rangifera) verdrängt wird, welches zuletzt auch nicht mehr gedeiht, so daß endlich die Fläche, wie dies z. B. in der bayer. Oberpfalz vielfach der Fall ist (d), völlig unproductiv wird. Dies geschieht auch mit steilen Berghängen, die durch Abrutschen des entwaldeten Bodens zu nackten Felswänden werden, wie sie die Südabhänge unserer Alpen in so großem Maße zeigen. In allen diesen Fällen wird die Natur mit der Wiederbelebung der kahlen Flächen in der im §. 3 angedeuteten Weise von Neuem beginnen, jedoch mit dem Unterschiede, daß ihre Energie gegen früher in Folge der Minderung der Temperatur, des Druckes, sowie des Wasser- und Kohlensäuregehaltes der Atmosphäre eine geringere geworden ist (e), und die Menschen aus Eigennutz und

Unverstand meist bald wieder störend in die Entwicklung der neuen Vegetation eingreifen werden. Wenn man an den steilen Felsen jedes Gräschen, das sich in Vertiefungen zeigt, abweiden, die wenige Erde aber locker treten läßt (f), so daß sie in die Tiefe geschwemmt wird, dann darf man sich über das Ausbleiben einer Wiederbewaldung eben so wenig wundern, wie über die mißlungenen Forstculturversuche auf dem Diluvialsande der norddeutschen Ebene, wenn man jeden neu entstandenen Heidebusch sofort mit Sense oder Haue verfolgt.

(a) Die Bodendecke ist nach Maßgabe der Standortsverhältnisse, der Holzart und des Bestandsschlusses natürlich sehr verschieden. Es besteht dieselbe z. B. in geschlossenen Beständen der Buche aus Laub, der Fichte und Tanne aus Nadeln und Moos, bei Schlußunterbrechung des Bestandes aber, welche bei lichtbedürftigen Holzarten, wie: Eiche, Kiefer, Lärche u. s. w., im höheren Alter Regel wird, auf kräftigem Boden aus Gräsern und Kräutern, auf Sandboden aus Heidelbeere und Heide.

Wenn auch die chemische Zusammensetzung der Bodendecke eine verschiedene ist, so ist doch der Gang ihrer Verwesung in der Hauptsache ein gleicher, und wenn sich aus den fraglichen Pflanzenrückständen ein s. g. unvollkommener Humus (man vergl. Note b) bildet, so ist dies nur die Folge von Feuchtigkeitsmangel auf armem Sandboden bei bedeutender Bestandslichtung, oder von Feuchtigkeitsüberfluß, der durch Abschluß der Luft und Temperaturerniedrigung die Verwesung stört.

In normale Verhältnisse gebracht, nimmt übrigens jeder unvollkommene Humus, namentlich bei Untermischung mit Kalk oder kohlensauren Alkalien (Asche), die regelmäßige Verwesung wieder auf und zerfällt, wie der milde Humus, schließlich in Kohlensäure, Ammoniak, Schwefelwasserstoff, phosphorige Säure (Phosphorsäure), Wasser und die Aschenbestandtheile.

(b) Zersetzt sich eine abgestorbene Pflanzenmasse bei vollem Luftzutritte und gewöhnlicher Temperatur, so verwest sie, und es bildet sich milder oder Waldhumus (Dammerde);

zersetzt sie sich bei ganz, oder fast abgeschlossener Luft, so verfault sie, und es entsteht saurer oder fauliger Humus (Geïn);

zersetzt sie sich endlich unter einer die Luft abschließenden und durch ihren Druck die Temperatur erhöhenden Wassersäule, so vertorft und verkohlt sie, und es bildet sich zuletzt eine von Bitumen durchzogene Kohlenmasse, welche man Torf nennt (Senft a. a. O.).

Die Dauer des Verwesungsprocesses, sowie die Uebergangsformen der verwesenden Substanzen bis zu deren endlichem Zerfallen werden

neben der Art und Weise der Einwirkung von Luft, Feuchtigkeit und Wärme bedingt durch die Beschaffenheit des Bodens (§. 7), in dem sie sich befinden, und durch ihre eigene chemische Zusammensetzung, insbesondere aber durch das Verhältniß, in welchem der Holzfaser andere Kohlehydrate, Säuren, Harze u. s. w. beigemischt sind. So ist z. B. der Heidehumus ein aus Verwesung des auf armem, trockenem Sandboden vorkommenden Heidekrautes (Calluna vulgaris) entstandener wachsharzhaltiger, kohliger Humus, und der basische trockene Humus des Sand- und Kalkbodens enthält viele unlösliche Salze (man vergl. auch §. 6).

(c) So hat z. B. eine zu starke Laubdecke in Buchenwaldungen oft die Vermoderung der Bucheln zur Folge, und wenn auch die Wurzeln der jungen Fichtenpflanzen häufig durch die in feuchteren Lagen und auf bündigem Boden vorkommenden starken Moospolster hiedurch in den Boden gelangen, so wird doch dadurch später der Halt der Stämme, die auf den außer dem Boden befindlichen Theilen der Wurzeln wie auf Füßen stehen, bedeutend vermindert. Uebrigens kommen solche Mißstände nur in unseren gleichalterigen, dicht geschlossenen, künstlich erzogenen Beständen vor, da die Schlußunterbrechungen in den von der Natur durchplenterten Urwaldungen dem Boden immer die für die gedeihliche Entwickelung des Nachwuchses nöthige Beschaffenheit sichern.

(d) Die bayer. Staatsforstverwaltung sucht die auf dem seines Humusgehaltes gänzlich beraubten Keupersandboden stockenden Kiefernkrüppelbestände vor Allem gegen jede weitere Streunutzung zu schützen und wo möglich so lange ungestört zu belassen, bis das Hungermoos einer den Boden erfrischenden Moosdecke aus den verschiedenen Hypnum-Arten gewichen, und zunehmende Belebung der Vegetation überhaupt wahrnehmbar ist (man vergl. „Die Forstverwaltung Bayerns". München, 1861).

Die Lüneburger Heide, welche früher mit Buchen (in Untermischung mit der Eiche) bestockt war, ist nur durch Mißhandlung des Bodens in ihren jetzigen Zustand gebracht worden.

Auch in den französischen Alpen ist in Folge der Bodenverarmung an Orten, wo früher Hochwald stand, sogar die Heide verschwunden (v. Löffelholz a. a. O. S. 251).

(e) Pfaff (Der Naturforscher, 1872) setzte eine zugeschliffene Platte von Jurakalk und von Syenit zwei Jahre lang der Einwirkung der Atmosphäre aus und fand, daß nach den erhaltenen Gewichtsverlusten zur Abtragung eines Felsens um einen Meter beim Kalk ein Zeitraum von 72.800 Jahren, beim Syenit aber ein solcher von 731.400 Jahren erforderlich ist.

Nach den Untersuchungen von Dietrich (Mittheilungen des landwirthschaftlichen Centralvereines im Regierungsbezirke Kassel, 1872) bil-

dete sich in zwei Jahren aus der Luft ausgesetzten Gesteinsbrocken von etwa Bohnengröße abschlemmbare Feinerde

aus dem Buntsandstein	2,30	Procent,
„ „ Röth (oberste Schichte des Buntsandsteins)	2,50	„
„ „ Muschelkalk	0,75	„
„ „ Basalt	0,60	„
und kleinere Gesteinsbrocken		
aus dem Buntsandstein	8	„
„ „ Röth	49	„
„ „ Muschelkalk	9	„
„ „ Basalt	1	„

Auch das relative Ertragsvermögen dieser Gebirgsarten bestimmte Dietrich durch den Anbau von Hafer, Klee und Kartoffeln.

(f) In dieser Beziehung verursacht die Ziege in den Alpenwaldungen ganz besonderen Schaden.

Die Heerden veranlassen, so lange sie beisammen bleiben, die Entstehung von Pfaden, in denen sich das Wasser sammelt und die Abschwemmung des Bodens bewirkt.

§. 5.

Nachdem, wie wir im §. 2 gesehen haben, Boden und Klima in innigster Wechselwirkung stehen, so wird es nöthig, den Einfluß zu betrachten, den die durch die Bedeckung mit Wald an der Bodenbeschaffenheit hervorgebrachten Aenderungen auf die klimatischen Verhältnisse üben.

Während an den kahlen Felswänden die atmosphärischen Niederschläge rasch abfließen, sich in den Thälern zu verheerenden Fluthen sammelnd, werden die Tagwasser von der Dammerde des Waldes aufgesogen (a), um theils durch allmälige Verdunstung die Atmosphäre, theils durch Infiltration die Quellen nachhaltig zu speisen (b). Auch muß die bedeutende Hygroskopicität des Humus (c), welche in Verbindung mit dessen großem Wärme-Ausstrahlungsvermögen die Veranlassung zur nächtlichen Condensation des absorbirten Wassergases wird, wesentlich mitwirken (d), den Wald zu einem ständigen Wasserreservoir für die Gegend zu machen (man vergl. §. 18).

Da die Atmosphäre direct nur wenig durch die Sonnenstrahlen erwärmt wird, sondern ihre Wärme vom Boden durch

Reflexion der Sonnenstrahlen und Ausstrahlung der absorbirten Wärme erhält, so muß die Beschaffenheit der Erddecke, beziehungsweise ihr durch chemische Constitution, Feuchtigkeitsgehalt (e), Farbe und Oberflächenbeschaffenheit bedingtes Wärmeabsorptions- und Ausstrahlungsvermögen von dem wesentlichsten Einflusse auf die Temperaturverhältnisse der Atmosphäre sein. Es wird insbesondere der durch die Vegetation stets feucht erhaltene Boden dem glatten, nackten Fels gegenüber sich im Sommer und am Tage minder erwärmen, dagegen aber im Winter und bei Nacht weniger Wärme ausstrahlen und somit auch zur Erhöhung der Eigenschaft des Waldes, Witterungsextreme fernzuhalten, beitragen. Die Hauptrolle bei dieser Ausgleichung klimatischer Einseitigkeiten spielt aber wieder der Humus, welcher schon durch seine Verwesung zu einer nicht unbedeutenden Wärmequelle wird (f), dadurch, daß er durch seine dunkle Farbe ein großes Wärmeabsorptions- und Ausstrahlungsvermögen besitzt, welches durch sein Verhalten zur Feuchtigkeit (Note c), sowie durch sein geringes Wärmeleitungsvermögen (g), das die unteren Bodenschichten vor rascher Erkältung schützt, in seinen Folgen vortheilhaft paralysirt wird. Daß durch diese Einwirkung des Bodens auf die Erwärmung der Luft auch auf die Vertheilung der atmosphärischen Niederschläge ein Einfluß geübt wird, werden wir später näher erörtern.

(a) Zur Beurtheilung der capillaren Sättigungscapacität des Bodens diene, daß nach Schübler

Quarzsand	25	Procent
Gyps (wasserhaltig)	27	"
Kalksand	29	"
reiner Thon	70	"
kohlensaurer Kalk im erdigen Zustande	85	"
Humus	190	"
Gartenerde	89	"
thonreiche Ackererde von Hoffwyl	52	"

des Gewichts an tropfbar flüssigem Wasser aufzunehmen vermag.

Bezüglich einer gründlichen Erörterung der physikalischen Verhältnisse des Bodens verweisen wir auf Schumacher a. a. O.

(b) Dickinson in Abbots-Hill in der englischen Grafschaft Herts macht (man vergl. Schumacher a. a. O. S. 110) auf Grund achtjähriger Beobachtung folgende Mittheilung über die Menge Wasser, welche von

dem fallenden Regen und Schnee durch eine 3—4 Fuß tiefe Schichte in die tieferen Schichten des Bodens während der verschiedenen Monate des Jahres eindringt, und diejenige Menge, welche aus der Ackerkrume sehr bald verdunstet.

Monat	Regenmenge Zoll	Versickert Procent	Verdunstet Procent
Januar	1,847	70,7	29,3
Februar	1,971	78,4	21,6
März	1,617	66,6	33,4
April . . .	1,456	21,0	79,0
Mai	1,856	5,8	94,2
Juni	2,213	1,7	98,3
Juli	2,287	1,8	98,2
August	2,427	1,4	98,6
September . . .	2,639	13,9	81,1
October	2,823	49,5	50,5
November . .	3,837	84,9	15,0
December	1,641	100,0	0,0
	Summe 26,614	Mittel 42,3	Mittel 57,6

Die Beobachtungen wurden auf einem drainirten Felde angestellt.

Nach den von Pfaff in Erlangen mit armem Sandsteinboden gemachten Versuchen (Zöller, Oekonomische Fortschritte. 3. Jahrgang, S. 17 u. f.) betrug das in den Boden eingedrungene Wasser etwas mehr als die Hälfte der gesammten Regenmenge des Jahres, und im Winterhalbjahre drang mehr als $^3/_4$ der Regenmenge wenigstens bis zu zwei Fuß Tiefe in den Boden ein, während im Sommer, wo die Verdunstung bedeutend überwog, kaum $^1/_3$ der Regenmenge bis zu zwei Fuß Bodentiefe gelangte, und so sich die alte Erfahrung der Landwirthschaft bestätigte, daß vorzugsweise die Winterfeuchtigkeit den Boden durchdringt.

Nach den von Risler (Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. 1870, S. 283) über den Feuchtigkeitsgehalt des Bodens auf einem möglichst gleichartig gewählten Terrain angestellten Untersuchungen betrug dieser in einer Tiefe von 40—45 Centimeter für

im Juli bearbeitetes Feld	28,20	pCt.
Stoppelfeld, welches seit der Ernte nicht mehr bearbeitet wurde	17,38	„
Küchengarten	17,05	„
Niederwald, 9jährige Eichen	13,95	„
Weinberg	10,41	„
Hochwald, Eichen von 35—40 Jahren	7,54	„
20jährige Fichten	4,46	„

Die Tiefe, bis zu welcher nach einem guten Regenfalle von 26 Millimeter Höhe am 11. September das Regenwasser eingedrungen war, betrug:

im Frühjahre umgegrabene Erde	0,31	Meter,
Wiese, leichte Erde	0,29	"
Stoppelfeld, nicht umgebrochen	0,28	"
Weinberg auf dem unteren Theile eines gegen 30 Grad geneigten Abhanges	0,28	"
Weinberg auf dem oberen Theile desselben Abhanges	0,22	"
umgebrochenes Getreidestoppelfeld mit horizontaler Oberfläche	0,21—0,24	"
nicht umgebrochenes Haferstoppelfeld	0,20	"
Eichen-Niederwald mit horizontaler Oberfläche	0,04	"
Eichen-Hochwald mit horizontaler Oberfläche	0,02	"

Marié-Davy zieht hieraus, sowie aus dem Umstande, daß die Verdunstung des bewachsenen Bodens größer, als die des unbewachsenen und selbst des Wassers ist, den Schluß, daß die Felder für die Speisung der Quellen günstiger seien, als der Wald, daß unter sonst gleichen Verhältnissen auf dem bewaldeten Terrain mindestens eben so viel Wasser, als auf dem nackten Boden abfließe, und daß demnach der Wasserstand, sowie die Heftigkeit und Geschwindigkeit des Ansteigens desselben nur von der Natur und Neigung der Fläche, nicht aber von der Bedeckung derselben abhänge. Die Ueberschwemmungen in der kalten, der Wassermangel in der warmen Jahreszeit seien nicht Folge der Entwaldung, und der Unregelmäßigkeit des Wasserabflusses werde am besten durch wohl angebrachte Gräben vorgebeugt.

Hiegegen muß vor Allem bemerkt werden, daß der Wald, wie später nachgewiesen werden wird, eine regelmäßige Vertheilung der atmosphärischen Niederschläge und somit auch eine nachhaltige Speisung der Quellen und einen gleichmäßigen Wasserstand der Flüsse bewirkt, und daß an diesen Verhältnissen die Resultate der von Risler gemachten Untersuchungen selbst dann nichts zu ändern vermöchten, wenn sie als richtig und allgemein giltig anzunehmen wären. Es ist nicht angegeben, von welcher Art die Decke des untersuchten Waldbodens war, aber so viel ist gewiß, daß der mit Humus reichlich gemischte Boden geschlossener und vom Streurechen verschonter Waldungen jedenfalls günstigere, als die von Risler erhaltenen Resultate zeigt.

Nach den Beobachtungsresultaten der bayer. forstl. Versuchsstationen (Ebermayer a. a. O.) drangen von dem gefallenen Regen- und Schneewasser in den Boden ein:

Bodenbeschaffenheit	durchschnittlich jährlich	im Winter	im Frühjahr	im Sommer	im Herbst
	Procente				
auf freiem Felde					
in kahlem Boden:					
0,29 Meter tief . .	54	94	55	19	54
0,58 „ „ . . .	50	89	56	14	51
1,17 „ „ . . .	53	99	64	11	49
im Walde					
ohne Streu:					
0,29 Meter tief . .	67	91	70	52	60
mit Streudecke:					
0,29 Meter tief . . .	74	94	81	72	60
0,58 „ „ . . .	77	97	81	65	68
1,17 „ „ . . .	60	63	83	36	54

Ebermayer theilt auch die Resultate der Untersuchungen von Woldrich mit, nach welchen sich der mit Grasrasen bedeckte Boden bezüglich der Feuchtigkeitsaufnahme noch ungünstiger verhält, als der nackte, indem solche z. B. in einem Falle auf dem Rasenboden weniger betrug:

im Mai . . . . 25,2 Procent,
„ Juni . . . . 53,1 „
„ Juli . . . . 23,4 „
„ August . . . 29,2 „
„ September . 12,7 „

Im Januar war der Unterschied am geringsten.

(c) Nach Schübler betrug die Gewichtsmehrung durch Wassergasabsorption in 72 Stunden bei

Quarzsand . . . . 0,0 Procent,
Kalksand . . . . 0,3 „
Gyps . . . . 0,1 „
reinem Thon . . . . 4,9 „
kohlensaurem Kalk, pulverförmig . . . . . 3,5 „
Humus . . . . 12,0 „
Gartenerde . . . . 5,2 „
Ackererde von Hoffwyl . . . . 2,3 „

(d) Nach Schleiden (a. a. O.) braucht eine mit Vegetation bedeckte Fläche in der Vegetationszeit gewiß 4—5mal so viel Wasser, als auf derselben Fläche sich als Regen, Thau, oder Schnee niederschlägt, es kann deshalb das Wasserdeficit nur durch die Condensation von Wasserdampf

im Boden gedeckt werden. Auch nach Knop's Untersuchungen erhält der Boden durch Condensation von Wasserdampf mehr Wasser, Kohlensäure, Ammoniak und Salpetersäure aus der Atmosphäre zugeführt, als durch den Regen (Zöller, Oekonom. Fortschritte. 3. Jhrg. S. 17 u. f.).

Nach den Untersuchungen von Bretschneider (man vergl. Note c des §. 3) wurden dem Boden durch den Regenfall jährlich per Hectare 11,1219 Kilo Stickstoff in der Form von Ammoniak und Salpetersäure zugeführt, während der in derselben Zeit per Hectare in der Form von Ammoniak absorbirte Stickstoff betrug

bei einem Gemische aus reinem Quarz und 5% Ulmin	46,041	Kilogramm
bei einem Gemische aus reinem Quarz und 3% Ulmin	24,302	„
bei Eisenoxyd	12,495	„
„ einem Gemische aus reinem Quarz und 1% Ulmin	7,008	„
„ reinem, unvermischtem Ulmin	6,495	„
„ kohlensaurem Kalk	3,286	„
„ Quarz in feuchtem Zustande	1,619	„
„ ruhigem Wasserspiegel	0,814	„
„ reinem Gyps	0,295	„

Er fand ferner, daß die durch die atmosphärischen Niederschläge jährlich auf den Boden gelangenden Wassermengen nur für die Erbse ausreichen, für alle übrigen Culturpflanzen aber unzulänglich sind, indem z. B. ein Rothkleefeld in 7 Monaten 29mal mehr verdunstet, als in einem Kalenderjahre auf die gleiche Fläche atmosphärische Niederschläge entfallen.

Ueber die Menge des dem Boden jährlich durch die atmosphärischen Niederschläge zugeführten assimilirbaren Stickstoffs vergl. man auch Oekonomische Fortschritte. 2. Jahrgang, Seite 115 u. f.

Ein Wald verdampft nach Schleiden beiläufig während der Monate Mai mit August 3mal so viel Wasser, als eine gleich große Wasserfläche. Rechnet man, daß von den atmosphärischen Niederschlägen vielleicht 60% durch die Flüsse abgeführt werden, sowie die Verdunstung der Pflanzen in den übrigen 8 Monaten des Jahres und endlich die Menge des Wassers, die ohne Zuthun der Pflanzen verdunstet, so kann man wohl mit Schleiden annehmen, daß ein Wald während des ganzen Jahres wohl 10mal soviel Wasser verdunstet, als ihm von den atmosphärischen Niederschlägen zugeführt wird.

Auch Ebermayer (a. a. O.) ist der Ansicht, daß nicht die Hälfte des gefallenen und gemessenen Regenwassers den Pflanzen zu Gute kommt.

Man vergl. übrigens auch §. 10 Note c.

(e) Durch Wärmebindung bei der Verdunstung, sowie überhaupt durch seine große Wärmecapacität hindert das Wasser die Erwärmung des Bodens, durch sein geringes Wärmeleitungsvermögen und durch die die Bodenwärmeausstrahlung mindernde Dunstbildung aber auch die Bodenerkältung.

Becquerel (Compt. rend. LX) fand die Temperatur-Differenz eines trockenen und feuchten Bodens bei 25° Lufttemperatur unter Einwirkung der Sonnenbeleuchtung gleich 6°—7° (für Humus bisweilen 12°) und schließt daraus, daß unter sonst gleichen Verhältnissen die Entwaldung eines Sandbodens, oder sandigen Kalkbodens die mittlere Temperatur der Luft höher steigern müsse, als die anderer Bodenarten. Es muß jedoch hiezu bemerkt werden, daß das, was durch die größere Erwärmung am Tage beim kahlen Sandboden gewonnen wird, durch die bedeutendere nächtliche Wärmestrahlung wieder verloren geht.

(f) Nach Schumacher (a. a. O.) entwickelt ein preuß. Morgen (0,25 Hectare) Ackerland von 0,31m Tiefe und einem Humusgehalte von 5% des Gewichts durch Zersetzung des Humus in einem Jahre eine Wärme, welche hinreicht, um 64.000 Kilogramm Wasser von 0° zum Kochen zu bringen.

Auch die Gasabsorption ist eine Wärmequelle des Bodens, wie die Versuche v. Babo's (Schumacher a. a. O.) zeigen, nach welchen bei 100° C. getrocknete, also vollständig wasserfreie humose Erde sich in mit Feuchtigkeit gesättigter Luft in wenigen Minuten von 20° auf 31° C., in gleicher Weise behandelter Sandboden aber von 20° auf 27° erwärmte.

(g) Das Wärmeleitungsvermögen der Bodenarten ist noch wenig untersucht, doch dürfte dasselbe in folgender Reihe zunehmen: Humus, fein vertheilter Kalk, Thon, Sand und Gesteinsfragmente. Der Gehalt an Wasser und Luft mindert die Wärmeleitungsfähigkeit des Bodens (Schumacher a. a. O.).

§. 6.

Die Quantität und Qualität des gebildeten Humus und somit auch die Größe der Veredelung des Waldbodens hängt natürlich wesentlich von der Beschaffenheit des Waldes, d. i. von der Holzart und dem Alter, Schlusse und Wuchse der Bestände ab, indem durch diese Momente nicht nur die Größe und Beschaffenheit der Bodendecke, sondern auch die Art und Weise der Verwesung derselben bedingt wird.

Lichtbedürftige Holzarten, wie z. B. die Eiche, Ulme, Birke, Aspe, Kiefer, Lärche, erzeugen wegen ihrer baldigen Lichtstellung weniger und auf trockenem Standorte auch unvollkommeneren

Humus, als bis in's hohe Alter sich vollkommen geschlossen haltende Buchen- oder Fichtenbestände, in welchen die vorhandene starke Schichte von Laub, oder Moos und Nadeln alle Bedingungen einer normalen Verwesung findet (a). Wie bereits im §. 4 erwähnt, hat auch die chemische Zusammensetzung der Pflanzenrückstände auf den Gang des Verwesungsprocesses einen wesentlichen Einfluß. So verwest z. B. das Laub schneller, als die harzhaltigen Nadeln, oder die an antiseptischen Stoffen reiche Heide und Heidelbeere, das Laub der Hainbuche, Esche und Linde schneller, als das der Buche, Birke oder gar der gerbsäurehaltigen Eiche u. s. w. Selbst die physikalischen Eigenschaften der Pflanzensubstanz beeinflußen den Zersetzungsgang, indem z. B. die langsame und selbst unvollkommene Verwesung des Mooses nur der Eigenschaft desselben, durch Aufsaugen von Wasser die Luft abzuschließen und Wärme zu binden, zugeschrieben werden kann. Dagegen fördern unsere wintergrünen Nadelhölzer mehr, als unsere Laubhölzer die Bildung von vollkommenem Humus dadurch, daß sie auch im Winter den Boden mehr vor ungünstigen atmosphärischen Einflüssen schützen.

Das Alter der Bestände bestimmt deren Schluß, sowie die Größe der Blatterzeugung der einzelnen Bäume. Der Zeitpunkt des höchsten Gesammtdurchschnittszuwachses an Holz ist auch der der größten Humuserzeugung, und wechselt derselbe bei Hochwaldungen nach Holzart und Standort, so daß z. B. bei der Kiefer auf den schlechteren Bonitätsclassen des norddeutschen Meeresbodens die Culmination des Zuwachses schon im 30., bei der Buche und Fichte auf günstigen Standorten aber vielleicht erst im 90. Jahre eintritt. Bei Niederwaldungen bleibt sich innerhalb der gebräuchlichen Umtriebszeiten der jährliche Durchschnittszuwachs und somit wohl auch die jährliche Lauberzeugung ziemlich gleich, doch dürfte unter sonst gleichen Umständen die Humuserzeugung des Niederwaldes geringer sein, als die des Hochwaldes.

Unterbrechungen des Bestandsschlusses, mögen sie nun in Folge der natürlichen Lichtung mit dem Alter des Bestandes, oder aus irgend einer anderen Veranlassung entstehen, haben, wie schon erwähnt, immer auf Größe und Art und Weise der Humusbildung einen Einfluß, der sich jedoch nach den Standortsverhält-

nissen verschieden zeigt. Der Bestandsschluß ist bei Plenterwaldungen geringer, als bei Hochwaldungen im schlagweisen Betriebe, welche deshalb auch, wie bereits in Note c des §. 4 bemerkt, mitunter ein der Bestandsverjüngung nachtheiliges Uebermaß der Bodendecke zeigen. Die künstliche Bestandsbegründung bewirkt durch die mit der Bloßlegung des Bodens verbundene stärkere Einwirkung des Windes und der Sonne auf solchen eine theilweise Zerstörung des Humus, die natürlich um so öfter wiederkehrt, je niedriger der Umtrieb ist. Da auch bei dem Nieder- und Mittelwaldbetriebe mit dem Bestandsabtriebe immer mehr oder minder die fragliche Humuszersetzung verbunden ist, so erklärt es sich, daß diese beiden Betriebsarten bei ihrem niedrigen Umtriebe und der ihnen gewöhnlich eigenen unvollständigen Bestockung sich nur auf kräftigem Boden dauernd in gutem Zustande zu erhalten vermögen.

Auch der durch die Standortsverhältnisse bedingte Wuchs der Bestände wirkt auf die Humusbildung ein, indem Menge und Größe der Blattorgane mit der Standortsgüte abnehmen, dagegen aber eine und dieselbe Baumkrone um so mehr beschattend auf den Boden einwirkt, je kurzschaftiger der Baum ist.

Alle Verhältnisse, die im Walde die Bildung der Dammerde fördern, wirken natürlich auch hemmend ein auf die Verschlechterung des Bodens durch die Gewinnung der Forstproducte, welche dem Boden Aschenbestandtheile entzieht, die im Urwalde, wo die gesammte Crescenz verwest, dem Boden verbleiben. Aber nur die excessive Streunutzung wird in dieser Beziehung die Erhaltung der Bodenkraft direct gefährden, da die Aschenbestandtheile des gewonnenen Holzes, so bedeutend ihre Summe auch sein mag (b), abgesehen von der Zuführung von Bodenbestandtheilen durch die Meteorwasser, immer wieder ersetzt werden durch die von den Baumwurzeln aus der Tiefe heraufgebrachten mineralischen Nahrungsstoffe, sowie durch die Verwitterungsproducte des Bodens, welche insbesondere auf geneigten Flächen, die ja vorzugsweise mit Wald bedeckt sind, von den oberen Theilen des Hanges den unteren durch das Wasser zugeführt werden und denselben eine stete Fruchtbarkeit sichern. Uebrigens ist auch der die Humuserzeugung am

meisten begünstigende Hochwaldbetrieb, obgleich bei ihm das meiste Holz gewonnen wird, derjenige Betrieb, welcher die Bodenkraft am meisten erhält, weil bei seinem höheren Umtriebe die Bloßlegung des Bodens seltener wiederkehrt, und das ältere Holz verhältnißmäßig weniger Aschenbestandtheile enthält als das jüngere (c).

(a) Ueber die Größe der Humuserzeugung unter bestimmten Verhältnissen fehlen bis jetzt verlässige Angaben, doch wird sich diese Lücke der forstlichen Statik allmälig ausfüllen, wenn die von verschiedenen Regierungen, wie z. B. der preußischen, bayerischen, königl. sächsischen u. s. w., in's Leben gerufenen forstlichen Versuchsstationen die Streuertragsfrage erst längere Zeit zum Gegenstande eingehender Untersuchung gemacht haben werden.

Ueber die Resultate der im chemischen Laboratorium der königl. Akademie für Forst- und Landwirthe in Tharand zum Zwecke des Nachweises der Bodenverarmung durch Streurechen vorgenommenen Untersuchungen wurden von Zeit zu Zeit im „Chemischen Ackersmanne" und im „Tharander Jahrbuche" Mittheilungen gemacht.

Eine eingehende Erörterung der bezüglichen Verhältnisse findet sich auch in

K. Gayer, Die Forstbenutzung. Aschaffenburg, 1873. Dritte Auflage.

Nach Gayer ergaben die in den bayerischen Staatswaldungen vorgenommenen Versuche pro Hectare und Jahr folgende Streuerträge in Kilogrammen:

Holzart	15—30jähr.	20—40jähr.	20—50jähr.	40—90jähr.	90—120jähr.	mehr als 120jähr.
	Bestände					
Buche . .	—	2500—4500	—	5000—5600	4000—5000	3500 u. weniger
Eiche . .	—	1200—3000	—	3000—3600	2500—3000	2500 u. weniger
Kiefer . .	2500—3600	—	—	4000—4600	mehr als 100jähr. 3900—4200	—
Fichte . .	—	—	2000—5000	50-100jähr. 5500—6500	6000—6300	—

(b) Ueber den Aschengehalt unserer Coniferen macht Wittstein (v. Liebig, Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie) folgende Angaben:

Fichte, Holz	0,25 Procent
„ Rinde	2,81 „
Weißtanne, Holz	0,28 „
„ Rinde	3,30 „
Kiefer, Holz vom 220jähr. Baume . .	1,13 „
„ „ „ 170jähr. „ . .	1,98 „
„ „ „ 135jähr. „ . .	2,92 „
„ Rinde „ 220jähr. „ . .	0,45 „
„ „ „ 170jähr. „ .	0,58 „
„ „ „ 135jähr. „ . .	0,42 „

Schleiden (a. a. O.) nimmt die Aschenbestandtheile im Mittel an:

bei Nadelholz zu 0,49 Procent, bei den Nadeln zu 4,28 Procent,
„ Eichen-, „ Buchen-holz „ 1,41 „ „ „ Blättern „ 7,9 „

Nehmen wir nun z. B. für die Hectare bei 100jähr. Umtriebe für Nadelholz nur einen Haubarkeitsertrag von 500 Stères an, so ergibt sich für solchen, wenn wir in lufttrockenem Zustande den Aschengehalt (incl. des der Nadeln) nur zu 1 % des Holzgewichtes annehmen, eine Aschenmenge von mindestens 1500 Kilogramm und somit durchschnittlich jährlich ein Entzug von Aschenbestandtheilen aus dem Boden durch die Holznutzung (excl. Durchforstungen) von 15 Kilogramm.

Ney (Die natürliche Bestimmung des Waldes und die Streunutzung. Dürkheim, 1869) nimmt an, daß ein Buchenhochwald, der jährlich pro Hectare 3438 Kilogramm Holz und 6000 Kilogramm Laubstreu producirt, hiezu verwendet:

	Kali	Natron	Magnesia	Kalkerde	Phosphorsäure
für die Holzbildung	6,5	1,3	4,8	22,2	4,0
zur Laubbildung	15,4	1,5	17,4	132,2	12,3
Zusammen	21,9	2,8	22,2	154,4	16,3

217,6 Kilogramm
oder 2,30 % der Gesammtproduction.

(c) So sind nach E. Wolf's Angaben (Die mittlere Zusammensetzung aller land- und forstwirthschaftlich wichtigen Stoffe. Stuttgart, 1865) in 100 Centnern lufttrockenen Holzes enthalten:

	Pfunde		
	Phosphorsäure	Kali	Kalk
Buchen-Stammholz . .	3	9	31
„ Prügelholz . .	10	14	41
„ Reisholz . . .	15	15	59
Eichen-Stammholz . .	3	5	37
„ Zweige mit Rinde	9	20	55

Man braucht deshalb, um dieselbe Quantität Buchen-Prügelholz zu produciren, über 3mal mehr Phosphorsäure und $1^1/_2$mal mehr Kali, als um dasselbe Gewicht Buchen-Stammholz zu erzeugen.

Ebenso fand Bonhausen (v. Liebig a. a. O.) für die Buche in einem großherzogl. hessischen Kubikfuße (= 0,0156 Kubikmeter)

bei Scheitholz . . . . . . 99,14 Gramm
„ Prügelholz . . . . . . 159,95 „
„ Reisholz (laubfrei) . . . 221,03 „

Aschenbestandtheile.

R. Weber (Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. 1873. S. 365 u. ff.) fand bei den im chemischen Laboratorium der bayer. Central-Forst-Lehranstalt vorgenommenen Analysen in einem Falle für die Lärche vom Gewichte im wasserfreien (im lufttrockenen etwas mehr) Zustande:

Baumtheile	Gesammt-Aschen-gehalt	Phosphor-säure	Kali	Kalk
	Procente			
Kernholz . . .	0,10	0,00	0,01	0,05
Splintholz . . .	0,23	0,03	0,06	0,10
Cambium und Bast .	4,12	0,33	1,09	2,29
Nadeln	0,60	0,07	0,14	0,21

Da der Cambialring mit der Zunahme der Stammstärke eine immer kleinere Quote der Stammquerfläche bildet, so erklärt sich hieraus der relativ geringere Aschengehalt des älteren, weil stärkeren Holzes.

Die interessanten Untersuchungen Weber's thun auch dar, daß die Lärche des Hügellandes und der Ebene aschenreicher ist, als die Alpenlärche.

§. 7.

Der Standort, indem er Mannigfaltigkeit und Ueppigkeit der Flora, sowie die Art und Weise der Verwesung bedingt, ist, wie bereits mehrfach angedeutet, von wesentlichstem Einflusse auf Erhaltung und Vermehrung der Bodenkraft.

Ein an aufschließbaren Silicaten reicher, mit kohlensaurem Kalke gemischter Boden bietet dem reichlichen Laubabfalle nicht nur die physikalischen Bedingungen einer normalen Verwesung, sondern beschleunigt diese auch durch die Einwirkung seiner Basen auf die Bildung humussaurer Salze aus den verwesenden Substanzen und auf die Umwandlung des Ammoniak in Salpetersäure (man vergl. §. 3), während sich an der Oberfläche des armen Sandbodens aus Mangel an Feuchtigkeit und chemischer Thätigkeit desselben oft eine verhältnißmäßig große Schichte unvollkommenen Humus anhäuft. Es erklärt sich hieraus auch, daß die norddeutschen Forstwirthe für ihre auf Diluvialsand stockenden Buchenwaldungen die Führung von Vorbereitungshieben zur Zerstörung der Laubdecke für nöthig halten, während unsere Buchenzüchter aus der Erfahrung wissen, daß dem Kalkboden nur selten die Empfänglichkeit für die Samenaufnahme fehlt.

Die mittlere Jahrestemperatur nimmt vom Aequator gegen die Pole und mit der Erhebung über dem Meereshorizonte stetig ab, so daß es sich leicht erklärt, warum in den Tropen der stärkste Stamm in einigen Jahren in Humus zerfällt, während im Norden und auf hohen Bergen eine solche Verwesung oft mehrere Decennien braucht. Auch die Regenmenge eines Ortes steht im Allgemeinen im umgekehrten Verhältnisse zur geographischen Breite und absoluten Höhe, aber nichts destoweniger ist der Temperaturabnahme wegen die relative Feuchtigkeit der Atmosphäre und in Folge der verminderten Verdunstung der Wassergehalt des Bodens im Norden und Gebirge (wenigstens innerhalb der Grenze der Wolkenregion) größer, so daß sich die Landwirthschaft in warmen Ländern auf die Bewässerung, in kalten dagegen auf die Entwässerung stützen muß (a). Diese Verhältnisse sind auch die Ursache, daß in kälteren Klimaten der Boden leicht vollständig versumpft, indem sich, namentlich bei Mangel an Wald, Moose aus den Gattungen Hypnum und Sphagnum ansiedeln, die sich wie ein Schwamm mit Wasser vollsaugen und so, ihren Abfällen die zur normalen Verwesung nöthige Wärme und Luft theilweise entziehend, die Veranlassung zur Torfbildung werden. Es entstehen deshalb Torflager ohne alle Bedeckung mit Wasser, wie

man an unseren Gebirgshängen, an den steilen Küsten Irlands u. s. w., sowie an der emporgetriebenen Oberfläche der Hochmoore selbst wahrnehmen kann (man vergl. auch §. 8).

(a) Loudon (Encyklopädie der Landwirthschaft u. s. w. Aus dem Englischen. Weimar, 1833) unterscheidet deshalb auch folgende landwirthschaftliche Erdzonen, nemlich:

1. die Bewässerungscultur, bis zum 35. Breitegrade auf beiden Seiten des Aequators,

2. die Landwirthschaft mit Bewässerung und Düngung, vom 35. bis 45. Grade nördlicher und südlicher Breite,

3. die Landwirthschaft mit Düngung und Entwässerung, vom 45. bis 67. Grade nördlicher und südlicher Breite,

4. Fischerei und Jagd, als alleiniges Unterhaltsmittel, vom 67. Grade bis zu den Polen.

§. 8.

Dem Abtriebe des Waldes folgt bei hinreichender Bodenfeuchtigkeit durch die starke Einwirkung von Sonne und Wind auf dem unbedeckten Boden die sogenannte Verflüchtigung, d. h. die schnelle Verwesung des vorhandenen Humus, welche namentlich dadurch herbeigeführt wird, daß die die einzelnen verwesenden Partikeln umhüllende und so den Zutritt der atmosphärischen Luft abschließende Kohlensäure, welche im geschlossenen Bestande die Tagewasser und die Baumwurzeln nur langsam entführen, durch den Wind rasch verweht wird. Der wunde Boden wird sich im ersten und zweiten Jahre vorzugsweise mit Kräutern überziehen, welche bald durch Gräser und Sträucher verdrängt werden, zwischen denen sich wieder Bäume ansiedeln, so daß sich, wie uns die großen Kahlschläge in den österreichischen Alpen zeigen, in 30—40, oder noch mehr Jahren wieder ein Holzbestand bildet.

Auf trockenem Standorte bildet sich schon mit der Lichtung des Bestandes, mehr aber noch bei dessen Abtriebe, eine Schichte unvollkommenen Humus, die, wie uns die Kiefernbesamungsschläge auf Sandboden lehren, ein Hinderniß der Bestandsverjüngung bildet und entweder entfernt, oder unter den Boden, wenn hier ihre Verwesung zu erwarten steht, gebracht werden muß. Eine bemerkenswerthe Erscheinung ist es auch, daß sich in dem leichten

europäischen Diluvialsande und insbesondere in dem der norddeutschen Ebene, wenn er unbewaldet und mit Heide überzogen ist, vielfach 0,30—1,20 Meter tief unter der Bodenoberfläche eine oft nur einige Centimeter, oft aber auch bis zu einem Meter mächtige Schichte von Ortstein (Ortsand, Ort, Ur, Orterde, Branderde) bildet, welcher ein Sandconglomerat darstellt, dessen Bindemittel Humus und Eisenoxyd sind (a). Dieser Ortstein, welcher so hart ist, daß er mit der Spitzhacke behandelt werden muß, bildet natürlich für die Wurzelverbreitung der hier heimischen Kiefer bald ein unüberwindliches Hinderniß und muß deshalb bei dem Holzanbaue oft mit bedeutenden Kosten (b) entfernt; d. h. an die Bodenoberfläche gebracht werden, wo er, der Luft und dem Froste ausgesetzt, meist innerhalb eines Jahres, oder schon über Winter in lose sandige Erde zerfällt.

Der mächtige Lager bildende und wegen seiner Feinheit ungemein leicht bewegliche Diluvialsand Europas und namentlich der norddeutschen Ebene wird nach Entfernung des schützenden Holzbestandes um so leichter zur Flugsandscholle, je mehr er, wie dies bei den Hügeln und namentlich größeren entwaldeten Flächen der Fall, den Angriffen des Windes ausgesetzt ist, je mehr durch Streurechen sein Humusgehalt vermindert wurde, und je mehr derselbe durch den Tritt der Weidethiere, oder durch Fuhrwerk aufgewühlt wird (c). Mehr aber noch als im Binnenlande wirkt der Wald durch Befestigung der gegen die Meereswogen schützenden Dünen segenbringend für das Küstenland (d).

Bekannt ist auch der Schutz, den die Waldungen den Fluß-Ufern gegen Abspülung und Beschädigungen durch den Eisgang gewähren (e).

Wenn nach dem Gesagten in ebener, oder hügeliger Lage die Entwaldung nur auf armem, leichtem Sandboden und an Flüssen wesentliche Nachtheile bringt, so wird solche dagegen unbedingt schädlich an steilen Gebirgswänden (f), von welchen der bloßgelegte Boden nach Verwesung der ihn wie in einem Netze festhaltenden Baumwurzeln durch die Tagewasser in das Thal hinabgeschwemmt wird, hier die fruchtbaren Gelände mit Kies, Gerölle u. s. w. bedeckend und durch Aenderungen des Bettes von

Bächen und Flüssen bedeutende Ueberschwemmungen verursachend (man vergl. auch §. 20).

Die entwaldeten Plateaux unserer deutschen Mittelgebirge sind alle versumpft, da sich in der feuchten Wolkenregion die Hypnum- und Sphagnum-Arten, welche im Waldesschlusse nicht gedeihen können, nach der Entfernung des Waldes, welcher auch durch seine Blattverdunstung und theilweise Abhaltung der atmosphärischen Niederschläge die Bodenfeuchtigkeit minderte, ansiedeln und die Bildung von Torfmooren veranlassen (man vergl. §. 7). Unter solchen klimatischen Verhältnissen ist dann auch die Wiederbewaldung der entwässerten Moore das einzige Mittel zur Beseitigung der Versumpfung (g).

Daß von den entwaldeten Höhen der Schnee durch den Wind gegen die Abhänge fortgeweht wird, und hier durch die sich anhäufenden Schneemassen die Holzbestände häufig niedergedrückt werden, ist eine weitere Calamität, die z. B. auf der hohen Rhön die Wiederaufforstung wesentlich erschwert („Die Forstverwaltung Bayerns." München, 1861).

(a) Nach Burckhardt (Säen und Pflanzen. Hannover, 1867. C. Rümpler. 3. Auflage) besteht der Ortstein aus Sand (80—95%), welcher hauptsächlich durch Humus (Heidehumus) verkittet ist und außerdem 1—2% Eisenoxyd und sehr wenig Thonerde ꝛc. nebst Spuren von Eisenoxydul und Phosphorsäure (kein Mangan) enthält.

Senft (a. a. O.), welcher der Ansicht ist, daß sich für die Ortsteine wegen ihres allmäligen Ueberganges in die eigentlichen Limonite keine allgemeine chemische Formel aufstellen lasse, gibt an, daß im Allgemeinen der s. g. Ortstein oder Ortsand 75—80% Sand und 25—20% Eisenoxydhydrat, bisweilen aber auch 90% Sand und höchstens 10% Eisen enthalte. Die Bildung von Eisenoxydhydrat im Boden, welches durch verwesende Substanzen in kohlensaures Eisenoxydul umgewandelt wird, erklärt er hier in folgender Weise: „Heiden, Heidelbeeren, Ried- und andere Sumpfgräser enthalten in ihrem Körper Gerbsäure. Saugen diese Pflanzen nun Eisensalzlösungen ein, so entsteht in ihrem Körper unlösliches gerbsaures Eisenoxyd, welches diese Pflanzen dunkelgrün färbt und allmälig tödtet. Bei ihrer Verwesung entsteht aus ihrer Gerbsäure Kohlensäure, welche entweicht, und Eisenoxydhydrat, welches sich im Boden absetzt." Man vergl. auch: Senft, Die Humus-, Marsch-, Torf- und Limonitbildungen. Leipzig, 1862. Engelmann.

Nach Peters (Die Heideflächen Norddeutschlands. Hannover, 1862. Gekrönte Preisschrift) bestehen bezüglich der Ortsteinbildung zwei Ansichten, für deren jede sich Vermuthungen aufstellen lassen. Die Einen halten den Ortstein für weiter nichts als eine in der Vorzeit übersandete Heidenarbe, wobei die Uebersandung durch Ueberwehen, oder Ueberfluthen stattgefunden haben kann, während die Anderen die Entstehung durch Sinterung stattfinden lassen, so zwar, daß vom Regenwasser Theile der oberen Erdschichte gelöst und weiter in eine zweite Schichte hinabgeführt wurden, wo sich dieselben dann niedergeschlagen haben.

Der Ortstein ist in den meisten Fällen von dem unfruchtbaren Bleisand überlagert, der aus Quarzkörnern besteht, die mit einer dünnen bleigrauen, oder auch rauchgrauen Haut von einem Gemische aus Gein mit wachsharzigen Substanzen, wie solches bei der Verwesung von abgestorbenem Heidekraut entsteht, überzogen sind (Senft a. a. O.).

Der Ortstein findet sich unter dem Namen Ahl, Bickstein oder Fuchserde auch in dem Geestlande von Schleswig-Holstein.

In den französischen Landes heißt er alios.

(b) Die Bodenvorbereitungskosten betragen nach Burckhardt (a. a. O.) unter mittleren Verhältnissen pro Hectare 40—150 Mark, können aber nach den dem Verfasser an Ort und Stelle gemachten Mittheilungen unter Umständen auch 500 Mark und selbst noch mehr betragen.

In den französischen Landes, wo der Ortstein 0,6—0,9 Meter unter der Bodenoberfläche liegt, genügt die Ableitung des durch denselben verursachten Stauwassers zur Wiedercultur.

(c) Es kommt an unseren norddeutschen Küsten mitunter vor, daß 20 Meter hohe Kiefern bis zum Gipfel eingeweht sind, und nicht selten wurden Ortschaften durch Flugsand vollständig bedeckt, wie z. B. das Kirchdorf Schmergrube an der frischen Nehrung, welches noch 1824 bestand.

H. v. Lattorf (Die Entwaldung unserer Gegenden und die Nothwendigkeit eines Forstculturgesetzes. Dessau, 1858) führt einen Fall an, wo in nicht 30 Jahren im Binnenlande fruchtbarer Boden über einen Meter hoch mit Sand bedeckt wurde.

Auch die Pußten Ungarns, welche häufig sich als Sandwüsten und Sümpfe darstellen, waren früher mit Wald bedeckt. Gleiches läßt sich für die südrussischen Steppen aus den vorhandenen Waldresten und den gelungenen Forstculturversuchen schließen.

(d) Als Beleg für die Gefährlichkeit der Weiterbewegung des Dünensandes können vor Allem die noch in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung bewaldeten Landes (Heiden) der Gascogne gelten, dann die Dünen an den Küsten von West- und Ostpreußen, welche sich nach den angestellten Untersuchungen bei mangelnder Befestigung jährlich 15—30 Meter landeinwärts fortschieben sollen.

Zahlreiche Beispiele für die Flugsandbildung durch Entwaldung und deren Folgen gibt v. Löffelholz-Colberg a. a. O.

Die Verhältnisse der Diluvialsand-Ablagerungen in Europa (norddeutsche Ebene, dänisch-deutsche Inselebenen, ungarisch-österreichische Donau-Ebene, französische Landes, Seestranddünen von Holland, Belgien, Norddeutschland, Dänemark, Rußland und der französischen Westküsten, sowie nordwestliche Ebenen Rußlands) finden sich ausführlich erörtert in: J. Wessely, Der europäische Flugsand und seine Cultur. Wien, 1873.

Der Diluvialsand nimmt folgende Flächen ein: Germanisches Tiefland (von Holland über Deutschland bis nach Rußland hinein) 17.000, dänisch-deutsche Inselebenen 1005, ungarisch-österreichische Donauebenen 2100 und die französischen Landes 270 Quadratmeilen.

Die Größe des Vorrückens der Dünen, welche mit der Stärke und Menge der jährlichen Winde zu- und mit der Höhe der Dünen abnimmt, ist sehr verschieden und beträgt nach den von Wessely angeführten Beispielen jährlich 2—10 Meter. Es verhalten sich hienach die jährlichen Wege der Wanderdünen im Banate und an der norddeutschen und französischen Küste wie 1 : 2 : 4, was den bezüglichen Windverhältnissen nicht widerspricht. Etwas verschieden verhalten sich jedoch die eigentlichen Stranddünen.

(e) An großen Flüssen werden jedoch die vom Stromstriche erreichten nicht felsigen Ufer so unterwaschen, daß auch die stärksten Bäume in den Fluß stürzen.

Da der Eisgang immer bei Hochwasser erfolgt, so wird ein Streifen von älterem Holze (namentlich Kopf-, oder Schneidelholz) längs der Ufer durch Auffangen der Eisschollen die hinterliegenden Grundstücke vor Beschädigungen schützen.

(f) Gewöhnlich nimmt man an, daß sich

bei 15° Neigung die Grenze der Gespannarbeit,

„ 30° „ „ „ „ Bearbeitung und des geschlossenen Graswuchses,

„ 45° „ „ „ des Wein- und Waldbaues

befindet, doch wird der Neigungswinkel, bei welchem ein Abrutschen des entwaldeten Bodens erfolgt, auch durch die Mächtigkeit der Erdschichte, deren Beschaffenheit und Erweichung durch die Tagewasser bestimmt. Der Boden wird sich um so leichter in Bewegung setzen, je tiefgründiger, lockerer und aufgeweichter er ist. Bei einer Neigung über 30° ist die Entblößung des Bodens immer eine bedenkliche Sache. Diese Folgen der Zerstörung der Gebirgswaldungen haben sich übrigens allenthalben gezeigt, am großartigsten in den Südalpen und den Gebirgen des westlichen Norwegens, welche mit ihren kahlen Wänden weite Felsöden bilden.

Auch den Erdrissen, die an Bergen von starkem Neigungs-

winkel durch das zusammenströmende Wasser entstehen, wird am besten durch Bedecken der gefährdeten Stellen mit Wald, namentlich Buschholz, in kurzem Umtriebe vorgebeugt.

Die großen Ueberschwemmungen in der Schweiz im Herbste 1868 (J. W. Coaz, Die Hochwasser im September und October 1868 im bündnerischen Rheingebiete vom naturwissenschaftlichen und hydrotechnisch-forstlichen Standpunkte betrachtet. Leipzig, 1869) haben die Wichtigkeit der Waldungen schlagend dargethan, indem einzig in denselben keine Erdbeschädigungen vorkamen, während der Rasen an sehr vielen steilen Halden, namentlich des Hochgebirges, vom Regenwasser oberflächlich weggerissen, oder durch den inneren Druck des in Folge des wochenlangen Regens im Boden versackten Wassers gebrochen wurde. Die Regenhöhe betrug damals auf dem Bernhardin vom 13. September bis mit 9. October 1788 8^{mm}, und am 27/28. September 253^{mm}.

(g) Daß solche Moore, wie auch Schleiden (a. a. O.) annimmt, früher bewaldet waren, beweisen die in ihnen eingelagerten Baumstämme.

Die Beschaffenheit der eingelagerten Bäume läßt häufig auf das Alter des Torflagers schließen, und in den meisten Fällen ist die Entwaldung in vorhistorischer Zeit durch Naturereignisse erfolgt.

So finden sich in dem Torflager auf dem Brocken in der Tiefe fossile Kiefernstämme, welche nach Oben verkümmerten Stämmen von zwei Fichtengenerationen Platz machen. Die Kiefer hat am Harze eine natürliche Heimat nicht mehr, es muß deshalb die Zerstörung des Holzbestandes des Brockengipfels durch eine Erdrevolution (möglicher Weise in der s. g. Eisperiode) erfolgt sein, welche die Standortsverhältnisse so veränderte, daß das Fortkommen der Kiefer nicht mehr möglich war, beziehungsweise das Gedeihen der Fichte ermöglicht wurde. Die in den oberen Schichten des Moores befindlichen Fichten können, worauf der Wuchs derselben hindeutet, von auf dem Moore erwachsenen Bäumen herstammen, oder auch von den das Moor umgebenden Fichtenbeständen in dasselbe gelangt sein.

Auf dem Grunde des Moores auf dem Schneekopf (Thüringerwald), finden sich Laubholzstämme, während jetzt dort nur die Fichte wächst.

In den 3—12 Meter mächtigen Torflagern der dänischen Inseln fand man unten Kiefern-, nach Oben Eichenstämme, während jetzt nur die Rothbuche auf diesen Inseln vorkommt. Aus den in diesen Mooren gefundenen Geräthen und Waffen schließt nun Cotta (Die Geologie der Gegenwart. Leipzig, bei J. Weber), daß sich hier die Zeitalter der Geräthe den Zeitaltern der herrschenden Waldbäume in folgender Weise zuordnen: Steingeräthe — Kiefernperiode, Stein- und Bronzegeräthe — Eichenperiode, Eisengeräthe — Buchenperiode.

Diese dänischen Moore, welche in Vertiefungen der norddeutschen Diluvial-Formation liegen, sind übrigens nicht Folge von Entwaldung,

da sich in der Tiefe derselben eine 1/3—1 Meter dicke, fast ausschließlich aus Sphagnum palustre bestehende Schichte befindet, auf die erst die Schichten mit beigemengten Kiefern u. s. w. folgen. Wir glaubten jedoch, die fraglichen Verhältnisse erwähnen zu sollen, weil sie einen Beleg für das hohe Alter der meisten Moore bilden.

Als Ursache der Entwaldung, welche die Versumpfung des hohen Venn zur Folge hatte, nimmt man an orkanähnliche Stürme, Brand, die Waldverwüstung durch die Römer, welche der leichteren Vertheidigung wegen vorzüglich über die gelichteten Höhen ihre Heerstraßen legten, sowie endlich die Jahrhunderte lang fortgesetzten Holz- und Weidefrevel (man vergl. Grunert's Forstliche Blätter, 7. Heft).

Das Plateau der Rhön (die s. g. hohe Rhön), welches gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in der Absicht entwaldet wurde, das Klima zu verbessern und die gerodete Fläche der Agricultur zuzuwenden, bildet den neuesten Beleg dafür, daß die Entwaldung unserer Gebirgshöhen die Versumpfung derselben zur Folge hat. Der nach der Waldrodung beabsichtigte Ackerbau mußte bei dem äußerst üppigen Graswuchse der Heuwerbung weichen, welche aber bald mit jedem Jahre abnehmende Erträge zeigte, bis endlich die mit Moosen überzogene und versumpfte Fläche nur eine Oedung darstellte, deren Wiederaufforstung, als das einzige Mittel ihrer Nutzbarmachung, der Forstverwaltung jetzt bedeutende Schwierigkeiten bietet (Gg. Schmitt, k. bayer. Kreisforstmeister, Beitrag zur Beantwortung der Frage: „Wie soll künftig für die Bewirthschaftung der Gemeindewaldungen gesorgt werden?“ Würzburg, 1849).

M. Becquerel (Gäa. V. Jahrgang, S. 208) führt an, daß in Folge von Entwaldung in der Brenne, zwischen der Indre und Creuse gelegen, eine Fläche von 80.000 Hectaren und in der Sologne eine solche von 450.000 Hectaren versumpft ist.

Dagegen fehlt es aber auch nicht an Beispielen, daß versumpfte Flächen durch die Aufforstung trocken gelegt wurden. So z. B. der Wald von St. Amand, nördlich von Valenciennes, der durch Bepflanzung einer Sumpffläche mit P. sylvestris entstand, und viele durch Anbau der Seekiefer an der Südwestküste Frankreichs ausgetrocknete Lagunen (Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft. 52. Band, 2. Heft).

II. Einfluß des Waldes auf das Klima.

§. 9.

Daß die Bewaldung einer Gegend auf die klimatischen Verhältnisse derselben den entschiedensten Einfluß übt, ist eine allgemein bekannte Thatsache, weniger bekannt sind die Ursachen dieser

Erscheinung, und fast noch gar nicht kennt man die Gesetze, welchen der Einfluß des Waldes auf das Klima folgt.

Hätte man zur Zeit der Invasion der Römer, wo Deutschland noch eine große Waldwüste darstellte, an den verschiedensten Orten unseres Vaterlandes meteorologische Stationen errichtet, so würden die Resultate der an solchen bis auf unsere Tage fortgeführten Beobachtungen nicht nur die allmäligen Aenderungen des deutschen Klimas, sondern auch das verschiedene Verhalten bewaldeter und unbewaldeter Flächen, sowie die Wechselwirkung, welche zwischen Wald und Feld in klimatischer Beziehung besteht, erkennen lassen. Dies konnte natürlich ebenso wenig geschehen, wie man die klimatischen Folgen der jetzt stattfindenden Waldrodungen im Westen von Nordamerika durch meteorologische Stationen nachzuweisen im Stande ist. Dort aber, wo man regelmäßige meteorologische Untersuchungen vornimmt, ist das Verhältniß zwischen Wald und Culturland schon lange ein ziemlich feststehendes, so daß es sich hier in der Regel nur um die Rodung einzelner Waldparcellen handelt, welche auf die Witterungsverhältnisse der Gegend kaum einen nachweisbaren Einfluß übt (a). Es erübrigt demnach zur Feststellung der fraglichen Verhältnisse nur, von der Grenze zwischen Wald und Feld gegen den Mittelpunkt des Waldes und in dem Culturlande bis zur Grenze desselben gegen einen anderen Waldcomplex in ziemlich gleichen Entfernungen möglichst viele meteorologische Stationen zu errichten, deren Resultate aber auch dann, wenn die Beobachtungen lange Jahre mit größter Sorgfalt angestellt wurden, nicht die Aufstellung eines ganz genauen Gesetzes des Waldeinflusses auf das Klima gestatten, da sich dieser Einfluß nicht scharf von dem der anderen klimatischen Factoren trennen läßt, was namentlich dann der Fall ist, wenn sich die Untersuchungen auf bedeutende Flächen ausdehnten, welche an und für sich wesentliche Unterschiede im geographischen und physikalischen Klima zeigen. Die mit der Errichtung von meteorologischen Stationen verbundenen Kosten sind neben dem Mangel an hiefür geeigneten Persönlichkeiten wohl die Hauptursache, daß in der angegebenen Weise bis jetzt noch nirgends Beobachtungen angestellt wurden. Dagegen hat man in neuester Zeit angefangen, den Unter-

schied der meteorologischen Verhältnisse bewaldeter und in der Nähe befindlicher unbestockter Orte festzustellen (b). Diese Beobachtungsresultate, in Verbindung mit anderen Thatsachen, reichen jedoch schon jetzt aus, den klimatischen Einfluß des Waldes im Allgemeinen in so weit nachzuweisen, als es zur Begründung der forstpolizeilichen Aufgabe des Staates nöthig ist.

Obgleich nun die Bedeckung des Bodens mit Wald auf alle meteorologischen Verhältnisse, z. B. auch auf den Ozongehalt, den Druck und die Elektricität der Luft einwirkt, so ist es für unseren Zweck zunächst doch nur nöthig, den Einfluß, den der Wald auf

1. die Wärmeverhältnisse und
2. den Feuchtigkeitszustand einer Gegend übt, zu erörtern.

(a) Ueber die Folgen der Entwaldung der hohen Rhön (man vergl. Note g) des §. 8) schreibt Schmitt (a. a. O.): „Mit den Waldungen auf der Hochebene der Rhön fiel auch die Schutzwehr gegen die gefährliche Gewalt des Nordwindes, mit denselben endigte auch ihre günstige Einwirkung auf Erhaltung der Feuchtigkeit in der Atmosphäre, und die Luft wurde trockener. Die Wolken ziehen, seitdem sie nicht mehr von Waldungen angezogen werden, schnell vom Gebirge über die Landschaft, welche öfter als sonst vergebens nach Abkühlung und Befeuchtung sich sehnt. Seltener werden die gedeihlichen Regen, aber öfter kommen verderbenschwangere Stürme, begleitet von verheerenden furchtbaren Gewittern. Immer schroffer treten die Extreme der Witterung in Hitze und Kälte hervor, mehr und mehr sinkt die Fruchtbarkeit des Landes, und dieses Uebel, wenn auch langsam fortschreitend, droht bis zur entferntesten Grenze Frankens." — Der Weinbau hat in Folge dieser Aenderungen in der Rhön ganz aufgehört, der Flachsbau zeigt häufigere Mißernten.

Im Westerwald wurde noch vor einem halben Jahrhundert, als die Gebirgskämme noch bewaldet waren, Roggen und Hafer an Stellen gebaut, die jetzt 50—60 Meter über der Grenze des Körnerfruchtbaues liegen (v. Löffelholz a. a. O. S. 214).

Auch für die günstige Wirkung der Wiederaufforstung entwaldeter Flächen fehlt es, wie wir später sehen werden, nicht an Beispielen.

(b) Im Königreiche Sachsen wurden seit dem Jahre 1862, im Lande vertheilt, 21 allgemeine meteorologische Stationen errichtet, von welchen 9 mit Forsthäusern in Verbindung gebracht wurden, welche zugleich die Erforschung der Bedingungen des Erfrierens unserer Waldpflanzen als Aufgabe erhielten (man vergl. Tharander Jahrbuch 15., 16. u. 20. Band).

Die bayer. Staatsforstverwaltung hat in den Jahren 1866 und 1867 in den größeren Staatswaldcomplexen durch Professor Ebermayer auf dessen Vorschlag Stationen (mit je einem Beobachtungsorte im Walde und einem solchen, 5—30 Minuten entfernten im Freien) zur Feststellung der meteorologischen Verhältnisse des bewaldeten und unbewaldeten Bodens errichten lassen, deren Beobachtungsresultate monatlich in der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung veröffentlicht und in einem besonderen Werke (man vergl. Note a des §. 1) zusammengestellt wurden. In gleicher Weise wurde auch auf der Domäne Promenhof des Grafen v. Berchem bei Kuttenplan in Böhmen durch Professor Ebermayer eine meteorologische Station eingerichtet.

Auch im Cantone Bern sind seit dem Jahre 1869 drei solche Stationen (Interlaken, Bern und Pruntrut) errichtet, deren Ergebnisse in den ersten drei Jahren monatlich in der Schweizerischen Zeitschrift für das Forstwesen veröffentlicht wurden.

Eine gleiche forstlich-meteorologische Anstalt wurde im Jahre 1870 zu Vallombrosa im Königreiche Italien errichtet.

Ebenso wurden unterm 14. März 1872 durch das preuß. Finanzministerium die Errichtung forstlich-meteorologischer Versuchsstationen angeordnet, und gleiche Einrichtungen sind in den übrigen deutschen Staaten und in Oesterreich im Werk.

In Preußen besteht seit Herbst 1872 eine solche Station bei Neustadt-Eberswalde und 9 weitere (Küstengebiet in Ostpreußen, Mecklenburg, Schleswig, Ostfriesland, Harz, Thüringerwald, schlesisches Gebirge, rheinisches Schiefergebirge und Eifel) sollen demnächst errichtet werden. Ebenso schweben Verhandlungen über die Einrichtung von drei Stationen in Elsaß-Lothringen (Dankelmann, Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. 1873, S. 141).

1. Einfluß des Waldes auf die Wärmeverhältnisse einer Gegend.

§. 10.

Die Erwärmung einer bestimmten Oertlichkeit ist in der Hauptsache (a) die Folge der Wirkung der Sonne und der herrschenden Luftströmungen, und es muß, da die Größe dieser beiden Wärmefactoren von der augenblicklichen Beschaffenheit der Erdoberfläche unabhängig ist, die mittlere Jahrestemperatur eines Punktes der Erde dieselbe bleiben, gleichviel, ob wir uns denselben einmal als bewaldet, das andere Mal aber als waldleer denken (b). Anders verhält sich dies bezüglich der Vertheilung der Wärmemenge eines Jahres auf die einzelnen Jahres- und

Tageszeiten, von welcher hauptsächlich das Gedeihen von Pflanzen und Thieren abhängt.

Die Baumkronen lassen nur einen Theil der Sonnenstrahlen an den Boden gelangen, was, in Verbindung mit der Abkühlung durch die nachhaltigere Wasserverdunstung des Bodens (c), die Sommer im Walde kühler macht, während im Winter, wo die Differenz der Insolation des bewaldeten und unbewaldeten Bodens wegen des niedrigeren Standes der Sonne, der Kürze der Tage und der häufigeren Bedeckung des Himmels mit der Entfernung vom Aequator eine immer kleinere wird, das Kronendach durch Verhinderung der Wärmeausstrahlung des Bodens und durch Abhaltung kalter Winde die Temperatur des Waldinnern gegenüber der einer baumleeren Fläche erhöht. Die Abhaltung der Sonnenstrahlen und warmer Luftströmungen bewirkt die Anhäufung größerer Schneemassen und deren verspäteten Abgang und somit ein kürzeres Frühjahr, während zugleich auch der Herbst in Waldgegenden durch die häufigere Nebel- und Wolkenbildung früher eintritt und kürzer dauert (d). Kurze, kühle Sommer und lange, aber wärmere Winter mit einem um so kürzeren Uebergange vom Winter zum Sommer und von diesem zu jenem, je größer die Waldmassen sind, — bilden daher das Charakteristische des Waldklimas (e), während das Steppenklima sich entgegengesetzt verhält. Die in größeren Waldcomplexen sich bildende stärkere und länger dauernde Schneedecke schützt die jungen Pflanzen, deren Entwicklung sie im Frühjahre zurückhält, gegen Beschädigungen durch Winter- und Spätfröste, und so erklärt es sich, daß Pflanzen, die im hohen Norden, im Hochgebirge (f) und in den Waldwüsten Nordamerikas gut gedeihen, in den mehr entwaldeten ebenen und hügeligen Gegenden Deutschlands durch Frost leiden (g). Dagegen gehen Holzarten, die in einem wärmeren Klima zu Hause sind, in größeren Waldungen, sowie in nördlicheren und höher gelegenen Gegenden leichter durch Früh- und Winterfröste zu Grunde, weil hier in Folge der kurzen, kühlen Sommer die jungen Triebe häufig nicht gehörig verholzen und so dem Erfrieren mehr unterworfen sind.

Die größere Erwärmung am Tage und die bedeutendere Abkühlung durch die größere Wärmeausstrahlung des Bodens in

der Nacht lassen die Differenz zwischen der Tag- und Nachttemperatur der Luft auf unbewaldeten Flächen größer erscheinen, als im Walde, wo die Baumkronen durch theilweise Verhinderung der Insolation bei Tage und der Wärmeausstrahlung während der Nacht auf beide Vergleichsgrößen ausgleichend einwirken (h).

Daß die Temperaturen des bewaldeten und unbewaldeten Bodens sich im Ganzen ebenso verhalten müssen, wie Lufttemperaturen im Walde und im Freien, ist selbstverständlich, da die bestimmenden Einflüsse dieselben sind (i).

(a) Eine andere Wärmequelle, nemlich die chemische Thätigkeit des Bodens, insbesondere die Verwesung des Humus (man vergl. Note f des §. 5) fließt im Walde reichlicher und gleichmäßiger. Gleiches gilt bezüglich der Wärmeentwicklung in Folge der Gasabsorption und der Condensation von Wasserdampf (Note h des §. 3 und Note d und f des §. 5), namentlich auch wegen der gleichmäßigeren Vertheilung der atmosphärischen Niederschläge auf die einzelnen Jahreszeiten. Es sind jedoch die hiedurch verursachten Temperaturdifferenzen so irrelevant, daß wir sie für unseren Zweck außer Acht lassen können. Uebrigens wird durch die mechanische Wärmetheorie jede auf der Erde frei werdende Wärme in letzter Linie auf die Sonnenwirkung zurückgeführt.

Eine Erwärmung der Atmosphäre durch die Abkühlung der im Innern noch feuerflüssigen Erde findet nach dem mathematischen Beweise von Laplace und dem pflanzengeographischen von Schouw nicht statt, allein, wenn diese Beweisführungen auch nicht ganz zutreffend sein sollten, so wäre der fragliche Wärmeverlust der Erde jedenfalls ganz unbedeutend und von der Bodenbedeckung unabhängig.

(b) Einen Beleg für die Unabhängigkeit der mittleren Jahrestemperatur eines Ortes von der Bewaldung bilden die Mitteltemperaturen der k. sächs. meteorolog. Stationen Freiberg und Grillenburg, von welchen erstere in dem waldleeren, letztere in dem bewaldeten Theile einer und derselben Hochebene gelegen ist. Es ist nemlich die mittlere Jahrestemperatur für Freiberg 5,92° R., jene für Grillenburg 5,34° R. (Tharander Forstliches Jahrbuch, 20. Band, S. 48). Die Meereshöhe beträgt für Grillenburg 1196 und für Freiberg 1254 Par. Fuß, und es sollte deshalb die Jahrestemperatur für Grillenburg eigentlich die höhere sein, allein die Sache verhält sich umgekehrt, und es erklärt sich dies dadurch, daß diese Versuchsstation in einer Mulde liegt, in welche nach Krutzsch von dem höher gelegenen Rande die kalte Luft herabsinkt. — So ist in Dresden, welches eine Meereshöhe von 390 Par. Fuß und eine waldreiche Umgebung hat, die mittlere Jahrestemperatur 7,42° R., und in Riesa, welches

ebenfalls an der Elbe in einer 349 Fuß hohen, waldleeren Ebene liegt, 7,30°. Und so könnte der Localkundige aus den von Krutzsch (a. a. O.) mitgetheilten, im Ganzen 5jährigen Beobachtungsresultaten noch mehr Beweise für die Unabhängigkeit der mittleren Jahrestemperatur von der Art der Bodenbedeckung schöpfen, wobei er jedoch nicht aus den Augen verlieren dürfte, daß Meereshöhe und Bodenbedeckung nicht die einzigen Factoren der Temperatur eines Ortes sind.

Gleiches bestätigen auch die Beobachtungen auf den bayer. Stationen, indem im Durchschnitte die mittlere Jahrestemperatur des Waldes nur um $^3/_4{}^0$ R. geringer war, als jene im Freien (Ebermayer a. a. O. S. 85). Es müssen jedoch selbstverständlich die Differenzen der mittleren Jahrestemperaturen von Wald und Feld bei sonst gleichen Verhältnissen in unserem Klima in den einzelnen Jahren je nach Verschiedenheit der herrschenden Luftströmungen ungleich sein. So wird z. B. ein Sommer mit vorherrschendem Aequatorialstrome, dem ein Winter mit überwiegenden Polarströmungen folgt, für den Wald ein Plus der mittleren Jahrestemperatur bewirken, während unter entgegengesetzten Verhältnissen die Wage zu Gunsten des Feldes sinken muß. Der Sommer 1868 war ein sehr heißer, der Winter 1868/69 ein sehr milder, was der Jahresmitteltemperatur (März 1868 mit Februar 1869) im Freien zum Vortheile gereichte.

Die forstlich-meteorolog. Stationen des Cantons Bern ergaben für das Kalenderjahr 1869 als mittlere Lufttemperatur

	im Freien	im Walde
Interlaken	9,82° C.	9,39° C.
Bern	9,29° „	8,77° „
Pruntrut	9,58 „	8,79 „

(Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen, 1870).

Auch schon A. v. Humboldt constatirte, daß im nördlichen Amerika die Zerstörung großer Wälder die mittlere Jahrestemperatur nicht alterirt habe.

Daß in Nordamerika die mittlere Jahrestemperatur niedriger ist, als unter gleichem Breitegrade in Europa, ist nicht, wie noch öfter irrthümlich angenommen wird, in dem Waldreichthume Nordamerikas, sondern in der verschiedenen Vertheilung von Wasser und Land auf der östlichen und westlichen Hemisphäre unserer Erde begründet. Wären die Urwälder Nordamerikas die Ursache dieser Herabbiegung der Isothermen nach Süden, so müßte der waldreichere Westen kälter sein, als der entwaldete Osten, was aber nicht der Fall ist, indem gerade umgekehrt die Ostküste den kältesten Theil Nordamerikas bildet, was theils dem diese Küste bespülenden Labradorstrome, theils dem Umstande zu verdanken ist, daß die Südwestwinde hier Landwinde sind, und deshalb nicht mehr den mildernden Einfluß üben, wie an der Westküste.

(c) Die Verdunstung einer freien Wasserfläche ist wegen der gehinderten Wirkung von Sonne und Wind im Walde viel geringer als im Freien, was die Beobachtungsresultate der bayer. Stationen bestätigen (Ebermayer a. a. O.), indem im Durchschnitte die jährliche Verdunstungshöhe im Walde 218,64^{m}, im Freien 597,93^{mm} war. Es betrug ferner die Verdunstungshöhe pro 1868/69:

Jahreszeit	im Freien	im Walde
	Par. Linien	
Sommer	101,94	35,71
Frühling	75,64	32,56
Herbst	50,89	16,93
Winter	26,12	9,21

wobei jedoch der abnorm milde Winter 1868/69 die Verdunstung im Freien verhältnißmäßig mehr benachtheiligte.

Es betrug die Verdunstung im Walde von der im Freien für die Monate April bis incl. September im Jahre 1868 37%, 1869 37%, 1870 36%, und zeigte dieselbe zu der im Freien somit ein constantes Verhältniß, was bezüglich der Verdunstung in den Wintermonaten nicht gilt, indem dieselbe an und für sich weniger genau bestimmbar ist, und der Einfluß des Waldes in dieser Zeit überhaupt mehr zurücktritt.

Die Verdunstung aus dem capillarisch mit Wasser gesättigten Boden betrug in den Sommerhalbjahren 1869 und 1870 durchschnittlich im Walde nur 38% von jener im Freien und verhielt sich deshalb fast ganz so, wie die Verdunstung einer freien Wasserfläche.

Nach dem Durchschnitte der Jahre 1869 und 1870 blieb im Sommerhalbjahre die Verdunstung des streubedeckten Waldbodens gegen jene des streufreien Waldbodens um 62%, gegen jene des Bodens im Freien aber um 85% zurück. Wenn deshalb im Freien 100 Volumtheile Wasser aus dem Boden verdunsten, so gibt streufreier Waldboden nur 38, streubedeckter aber sogar nur 15 Volumtheile Wasser an die Atmosphäre ab.

Es ergibt sich nach dem Mittel beider Jahrgänge im Sommerhalbjahre eine Verdunstung pro Hectare

im Freien von . . . . 4086,56 Kubikmeter Wasser,
„ Walde ohne Streudecke von 1592,13 „ „
„ „ mit „ „ 625,92 „ „

Obgleich im Walde nur ein Theil der atmosphärischen Niederschläge an den Boden gelangt (man vergl. §. 14 Note c), so zeigt sich doch hier auch im Sommer ein Ueberschuß der Regenmenge über die Verdunstung, während im Freien, Hochlagen ausgenommen, die Bodenverdunstung die Niederschläge überwiegt, und der hiedurch entstehende Wassermangel durch die s. g. Winterfeuchtigkeit, den Thau und die Con-

densation von Wasserdampf im Boden (man vergl. Note d des §. 5) ersetzt werden muß (Ebermayer a. a. O. S. 209 u. f.).

Zur Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit kommt im Walde die Verdunstung von Wasser durch die Blattorgane der Bäume, welche im Frühjahre und Vorsommer am bedeutendsten ist und nur deshalb die älteren Bestände nicht zur Vertrocknung führt, weil die tiefgehenden Baumwurzeln das nöthige Wasser aus nie austrocknenden Bodenschichten heraufholen.

Die Größe der Verdunstung einer Waldfläche ist natürlich nach Holzart, Alter, Schluß und Wuchs der Bestände, sowie nach den Standortsverhältnissen, der Jahreszeit und der Witterung äußerst verschieden, und es müssen daher die bezüglichen Angaben sehr von einander abweichen. So nimmt z. B. Schleiden (man vergl. Note d des §. 5) die Verdunstung eines Waldes zu dem dreifachen Betrage der Verdunstung einer gleich großen Wasserfläche an, während nach Unger und Th. Hartig die Verdunstung des Waldes geringer, als die einer freien Wasserfläche sein soll. Die Verdunstung eines frei stehenden Baumes ist natürlich größer, als die eines gleichbeschaffenen im Bestandsschlusse, und es kann deshalb von den Resultaten der von Pfaff, Vaillant u. A. an einzelnen Stämmen gemachten Evaporationsversuchen nicht auf die Verdunstungsgröße eines Waldes geschlossen werden. Man vergl. bezüglich dieser Verhältnisse übrigens Ebermayer a. a. O. S. 181 u. f., sowie Schumacher a. a. O. 2. Theil.

Ebermayer findet, gestützt auf die Untersuchungen Risler's (Biedermann, Centralblatt für Agriculturchemie 1872), einen Hauptnutzen des Waldes darin, daß er weniger Wasser aushaucht, als eine gleiche Weide- oder Wiesenfläche. Derselbe verdunstet jedoch mehr, als der nackte Boden.

(d) So beträgt (man vergl. Note b) die mittlere Temperatur:

Monat	in Freiberg	in Grillenburg
December	—0,77 R.	—1,19 R.
Januar	—1,19 „	—1,50 „
Februar	0,11 „	—0,12 „
März	0,77 „	0,25 „
April	5,20 „	4,54 „
Mai	9,71 „	8,82 „
Juni	12,17 „	11,56 „
Juli	13,26 „	12,54 „
August	12,78 „	12,06 „
September	11,35 „	10,40 „
October	5,92 „	5,09 „
November	1,74 „	1,59 „
Jahresmitteltemperatur	5,92 R.	5,34 R.

Die Zahl der Frosttage ist in Freiberg 63, in Grillenburg 67, und der erste Frost fällt in Freiberg auf den 4., in Grillenburg auf den 3. November, der letzte in Freiberg auf den 1., in Grillenburg auf den 8. April.

Von den für die Vegetation so verderblichen Nachtfrösten tritt der erste ein in Freiberg am 8., in Grillenburg am 5. October, der letzte in Freiberg am 9., in Grillenburg am 23. Mai.

Wenn wir die Temperaturverhältnisse von Grillenburg mit jenen von Freiberg vergleichen, so scheint es, als ob Freiberg in einer Waldgegend liege, während es doch umgekehrt ist; allein der Grund hiefür liegt, wie bereits in Note b erwähnt, darin, daß Grillenburg in einer Mulde gelegen ist. Es geht hieraus hervor, daß der Einfluß der örtlichen Lage auf das Klima den der Bodenbedeckung aufzuheben vermag.

Deutlicher tritt dagegen schon der Gegensatz zwischen Wald und Feld hervor bei Vergleichung der Temperaturverhältnisse zwischen Dresden und Riesa, da bei diesen Orten die örtliche Lage keine wesentlichen Unterschiede zeigt.

Es beträgt nemlich die Mitteltemperatur:

Monat	in Dresden (waldreiche Gegend)	in Riesa (waldleere Gegend)	Differenz
December	0,59 R.	– 0,38 R.	0,97 R.
Januar	— 0,05 „	— 0,65 „	0,60 „
Februar	1,62 „	1,02 „	0,60 „
März	2,53 „	2,02 „	0,51 „
April	6,95 „	6,51 „	0,44 „
Mai	11,18 „	10,84 „	0,34 „
Juni	13,86 „	13,82 „	0,04 „
Juli	14,92 „	14,73 „	0,19 „
August	14,25 „	14,25 „	0,00 „
September	12,74 „	12,38 „	0,36 „
October	7,10 „	6,57 „	0,53 „
November	3,38 „	2,92 „	0,46 „
Jahresmitteltemperatur	7,42 R.	7,30 R.	0,12 R.

Die Zahl der Frosttage ist in Dresden 42, in Riesa 46, und der erste Frost fällt in Dresden auf den 17., in Riesa auf den 15. November, der letzte in Dresden auf den 15., in Riesa auf den 14. März.

Der erste Nachtfrost tritt ein in Dresden am 21., in Riesa am 8. October, der letzte in Dresden am 4., in Riesa am 10. Mai.

Auf den bayer. meteorolog. Stationen (Ebermayer a. a. O.)

war durchschnittlich im Jahre 1868/69 die mittlere Lufttemperatur des Waldes gegen jene im Freien

	höher	niedriger
im Frühjahre	—	0,43° R.
„ Sommer	—	0,90° „
„ Herbste	0,24° R.	—
„ Winter	fast gleich	—

was dem Vorherrschen des Aequatorialstromes zuzuschreiben ist.

In den einzelnen Monaten betrug die mittlere Temperatur des Waldes gegen jene der Freistation

	mehr	weniger
im März	—	0,45° R.
„ April	—	0,60 „
„ Mai	—	1,16 „
„ Juni	—	1,33 „
„ Juli	—	1,30 „
„ August	—	1,09 „
„ September	—	0,64 „
„ October	—	0,04 „
„ November	0,48° R.	—
„ December	0,01 „	—
„ Januar	0,08 „	—
„ Februar	—	0,25 „

In der ungarischen Pußta soll im Sommer die Temperatur zwischen Wald und Feld nicht selten so verschieden sein, daß die Differenz der Höhe von 300 Toisen entspricht.

(e) Bei einer und derselben Jahrestemperatur ist unter sonst gleichen Verhältnissen der Unterschied der höchsten und niedrigsten Temperatur im Walde geringer, als auf dem Felde.

Die Differenz zwischen der höchsten und niedrigsten Temperatur beträgt in Freiberg 44°, in Grillenburg 50° und in Dresden und Riesa 48° (man vergl. übrigens Note d Abs. 4).

Die größten Temperaturschwankungen betrugen 1868/69 auf der bayer. Station

	im Freien	im Walde
Duschelberg	43,80° R.	—
Seeshaupt	48,50° „	35,30° R.
Rohrbrunn	44,20° „	39,30° „
Johanneskreuz	45,60° „	38,50° „
Ebrach	—	40,50° „
Altenfurt	—	46,10° „
Aschaffenburg	45,80° „	—

Die absoluten Temperaturschwankungen in den einzelnen Monaten

waren natürlich viel geringer, als die jährlichen, und es blieben die Differenzen der absoluten Temperaturextreme im Walde durchschnittlich um 3,22⁰ hinter jenen im Freien zurück. Am stärksten machte sich der Einfluß des Waldes in den wärmsten Monaten (Juni bis incl. September) geltend, wo bei einzelnen Stationen die größten beobachteten Temperaturschwankungen im Walde um 7 und 8⁰ geringer waren, als im Freien (Ebermayer a. a. O. S. 114 u. f.).

Man vergl. auch Note h.

(f) Im hohen Norden und im Hochgebirge hat man ebenfalls einen langen, aber verhältnißmäßig wärmeren Winter mit großer Schneelage und fast keinen Frühling und Herbst (man vergl. übrigens §. 12).

(g) So erfriert z. B. auch in Folge der starken Entwaldungen seit den letzten Decennien des vorigen Jahrhunderts der Oelbaum in vielen Theilen Frankreichs, so daß auf dessen Anbau verzichtet werden mußte.

Die aus Nordamerika stammende Akazie leidet bei uns durch Winter- und Spätfröste, und die s. g. Schütte der jungen Kiefern ist in den Plenterwaldungen der norwegischen Gebirge wegen der verzögerten Pflanzenentwicklung eine unbekannte Sache.

Der Mastertrag ist in Deutschland gegen früher auch dadurch geringer geworden, daß sich in Folge der Waldminderung die Spätfröste mehrten.

(h) So wechselt z. B. in der der Isotherme von 20⁰ R. angehörigen Wüste Sahara die Temperatur so, daß sie am Tage nicht selten über 40⁰ steigt, Nachts aber unter Null sinkt.

Nach dem Durchschnitte der Beobachtungsresultate der bayer. Stationen betrug das mittlere tägliche Temperaturmaximum des Waldes gegen jenes des Feldes im Jahre 1868/69 weniger

im	März	0,96⁰ R.
„	April	0,74⁰ „
„	Mai	2,18⁰ „
„	Juni	2,75⁰ „
„	Juli	3,56⁰ „
„	August	3,17⁰ „
„	September	2,31⁰ „
„	October	1,26⁰ „
„	November	0,12⁰ „
„	December	0,50⁰ „
„	Januar	0,51⁰ „
„	Februar	0,65⁰ „

Dagegen zeigten die mittleren täglichen Temperaturminima (Nacht-temperaturen) des Waldes gegen jene des Feldes:

	mehr	weniger
	Grade R.	
im März	0,40	—
„ April	—	0,06
„ Mai	0,86	—
„ Juni	0,97	—
„ Juli	1,95	—
„ August	1,65	—
„ September	2,63	—
„ October	1,54	—
„ November	1,56	—
„ December	0,88	—
„ Januar	1,25	—
„ Februar	0,70	—

Die Waldluft war Nachts durchschnittlich wärmer:

im Sommer um 1,52 Grade R.
„ Herbst „ 1,91 „
„ Winter „ 0,94 „
„ Frühling „ 0,42 „

Die mittleren Temperaturschwankungen der täglichen Extreme des Waldes betrugen gegen jene im Freien weniger:

im März	1,33	Grade R.
„ April	0,67	„
„ Mai	3,03	„
„ Juni	3,72	„
„ Juli	5,14	„
„ August	4,83	„
„ September	4,58	„
„ October	2,65	„
„ November	1,59	„
„ December	1,22	„
„ Januar	1,71	„
„ Februar	1,49	„

Im Walde sind demnach die täglichen Temperaturschwankungen im Winterhalbjahre (November bis April) durchschnittlich um 1,33 Grade, im Sommerhalbjahre (Mai bis October) im Mittel um 4 Grade geringer, als im Freien (Ebermayer a. a. O.).

(i) Auf den bayerischen forstlich-meteorologischen Stationen wurden auch Temperatur-Beobachtungen an der Oberfläche des Bodens, sowie bei $^1/_2$, 1, 2, 3 und 4 Fuß Bodentiefe vorgenommen, welche pro 1868/69 im Durchschnitte aller Stationen und Bodentiefen eine Differenz der mittleren Jahrestemperatur des Waldbodens gegen jene des unbewaldeten von — 1,52° R. ergaben (Ebermayer a. a. O. S. 85).

Wenn die mittlere Jahrestemperatur der Waldluft gegen jene der Luft im Freien nur einen Unterschied von 0,75° R. zeigt (man vergl. Note b), so rührt dies daher, daß die Einwirkung des Waldes auf Insolation und Wärmestrahlung des Bodens, von dem aus erst zum größten Theile die Erwärmung der Atmosphäre erfolgt, auch zunächst und in erhöhtem Maße in der Temperatur desselben sich aussprechen muß.

Der Waldboden war durchschnittlich kälter:

im Frühjahr	um	1,59	Grade R.
„ Sommer	„	3,21	„
„ Herbst	„	1,22	„
„ Winter	„	0,02	„

Die von M. und Ed. Becquerel in Tiefen von 0,6 bis 0,05 Meter angestellten Beobachtungen haben ergeben, daß die Temperatur des mit Rasen bedeckten Bodens im Allgemeinen durchgehends etwas höher ist, als die des nackten (Biedermann, Wissenschaftlich-praktische Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. 1873).

§. 11.

Die ungleiche Erwärmung der Atmosphäre ruft zur Herstellung des gestörten Gleichgewichts Luftströmungen hervor, so daß schon aus diesem Grunde die Luft überall in steter Bewegung begriffen ist. Es steigt am Tage vom Felde die stärker erwärmte Luft in die Höhe und zum Ersatze strömt die kältere Waldluft auf das Feld, während bei der Nacht, wo die Luft über dem Felde sich in Folge der größeren Bodenwärmeausstrahlung mehr erkältet, eine umgekehrte Luftströmung stattfinden muß (a). Die Entfernung vom Walde, bis zu welcher sich diese Gleichgewichtsstörungen der Atmosphäre bemerklich machen, sowie die Intensität der so entstandenen Luftbewegungen hängt natürlich von der Größe und Form des Waldes, von der durch die Beschaffenheit des Feldes und des Waldes (§. 13) bewirkten Ungleichheit der Erwärmung, von der Jahreszeit (Note d des §. 10) und namentlich von der Terrainbildung ab, indem Gebirgswaldungen auf die angrenzenden Ebenen im Frühjahr, Sommer und Herbst besonders abkühlend wirken müssen, während im Winter durch die Bewaldung die kalten Luftströmungen verhütet werden, die in Folge der größeren Wärmeausstrahlung der bloßgelegten Felsen entstehen würden (man vergl. §. 12). Selbstverständlich kann sich der Wind vom Walde zum Felde und vom Felde zum Walde

nur in so weit Geltung verschaffen, als es entgegenstehende andere Luftströmungen gestatten.

Bei meteorologischen Stationen sollten die Beobachtungsorte im Freien so weit von dem Walde entfernt sein, daß sie durch diese Luftströmungen zwischen Wald und Feld nicht alterirt werden.

Zwischen der Waldluft und den auf den Baumkronen ruhenden Luftschichten finden natürlich auch Strömungen statt, insbesondere fällt Nachts die durch die größere Wärmeausstrahlung der Baumkronen erkältete Luft herab und wird durch vom Waldboden aufsteigende wärmere Luft ersetzt (b).

Durch Verminderung der Einwirkung kalter und warmer, sowie trockener und feuchter Winde auf den Boden verhindert der Wald, wie bereits früher erwähnt, ebenfalls Witterungsextreme (c). Der Boden der Steppe ist nicht nur der unmittelbaren Einwirkung der Luftströmungen mehr ausgesetzt, sondern es nehmen auch die über ihn streichenden Winde leichter die eigenthümliche Temperatur desselben an. An den Bäumen bricht sich theilweise die Gewalt des Windes, während die Stürme über die Steppe mit ungeschwächter Kraft brausen, im Sommer sie austrocknend, im Winter durch Kälte und Schneewehen Pflanzen und Thieren Verderben bringend.

Inwiefern die eigenthümliche Temperatur der Waldluft bei dem Zusammentreffen derselben mit Luft von abweichendem Wärme- und Feuchtigkeitsgehalte die Veranlassung zur Bildung atmosphärischer Niederschläge wird, werden wir später sehen.

(a) Nach Ebermayer (a. a. O. S. 109 u. f.) fließt am Tage die kältere Waldluft gegen das Feld ab und wird ersetzt durch Feldluft, die sich an den Blättern der Baumkronen abkühlt und in Folge dessen auf den Waldboden herabsinkt, während bei der Nacht die kältere Feldluft in den Wald dringt und ihren Ersatz findet in der im Walde aufsteigenden wärmeren Luft, welche an der Peripherie der Baumkronen abgekühlt wird und in einem Bogen gegen das Feld abfließt.

Als Mittel aus sämmtlichen Beobachtungen der bayerischen Stationen ergab sich pro 1868/69, daß durchschnittlich die Luft in der Krone geschlossener Holzbestände um 0,48° R. wärmer als die Waldluft in fünf Fuß Höhe, dagegen durchschnittlich um 0,30° R. kälter war, als die Luft im Freien in fünf Fuß Höhe.

Hiemit in ziemlicher Uebereinstimmung stehen die Beobachtungsresultate für das Kalenderjahr 1869 der drei meteorologischen Stationen im Cantone Bern, nach welchen die mittlere Temperatur der Luft betrug:

Station	im Freien	im Walde	in der Baumkrone
	Grade C.		
Interlaken	9,82	9,39	9,62
Bern	9,29	8,77	8,10
Pruntrut	9,58	8,79	9,32

Die Luftthermometer sind in einer Höhe von drei Meter über dem Boden aufgestellt, und die Beobachtungshöhe in der Baumkrone beträgt für Interlaken 15, für Bern 9 und für Pruntrut 14 Meter. Die Station Bern zeigt bezüglich der Lufttemperatur in der Baumkrone ein nicht aufgeklärtes, von den übrigen Resultaten abweichendes Verhalten.

Ueber die Temperatur-Erniedrigung der auf der Peripherie der Baumkronen ruhenden Luftschichten in Folge der Verdunstung und Wärmestrahlung der Blätter fehlen Beobachtungen.

(b) Dieses Herabsinken der durch die Wärmeausstrahlung der Oberfläche der Baumkronen erkälteten Luft und das Aufsteigen eines warmen Luftstromes vom Boden hat bei Windstille, welche das Vermischen beider Luftschichten erschwert, zur Folge, daß im Walde in den einzelnen Stunden der Nacht in verschiedenen Höhen über dem Boden die Temperatur eine sehr verschiedene ist, und daß demnach auch die Temperatur-Differenzen der Wald- und Feldluft schichten- und zeitweise positiv und negativ sein können, was selbstverständlich auch auf die Luftströmungen zwischen Wald und Feld einwirkt. So ergaben die Beobachtungen Rivoli's (Ueber den Einfluß der Wälder auf die Temperatur der untersten Luftschichten. Posen, 1869), daß unmittelbar vor Sonnenaufgang, also zur Zeit, wo die Wärmestrahlung ihr Maximum erreicht hatte, in einem dreißigjährigen Kiefernbestande die Lufttemperatur am Boden bedeutend gegen die des Feldes zurückblieb, nach einiger Zeit sich aber mit derselben gleichstellte. Die Temperatur der Luft nahm im Walde mit der Erhebung über dem Boden schnell zu und war in den Baumkronen jedenfalls größer, als jene des Feldes, während bald nach Sonnenuntergang das Verhältniß ein umgekehrtes sein mußte. Bei einem stärkeren Winde, der das Uebereinanderlagern der ungleich erwärmten Schichten hindert, ergeben sich dagegen für die Waldluft für jede Zeit der Nacht Mitteltemperaturen, welche, wie aus theoretischen Gründen anzunehmen ist und durch die Resultate der bayerischen Versuchsstationen bestätigt wird (man vergl. Note h des §. 10), jene der Feldluft übersteigen.

Uebrigens hat auch schon Krutzsch (Tharander Jahrbuch, Band XV) erkannt, daß das Aufsteigen der warmen Luft und das Herabsinken der durch Wärmestrahlung der Pflanzen erkalteten Luft von den Berghängen in das Thal, oder in der Ebene vom Walde auf eine kleine Blöße bei heiterem Himmel und ruhiger Luft die Frostbeschädigungen besonders fördern müsse.

Nach dem Gesagten müßte die natürliche Verjüngung den Nachwuchs um so mehr durch Spätfröste gefährden, je kleiner die Schläge sind, und je mehr Oberholz übergehalten wurde; allein die Erfahrung widerspricht dem, was sich daraus erklärt, daß die Mutterbäume nicht nur im Frühjahre die Entwickelung der jungen Pflanzen verzögern, sondern auch dieselben nach erfolgter Abkühlung vor der unmittelbaren Einwirkung der Sonnenstrahlen und damit vor dem Vertrocknen schützen (man vergl. auch Ebermayer a. a. O. über die Ursache der Kiefernschütte).

Durch das Herabsinken kalter Luftschichten auf den Waldboden muß bei Unterbrechung des Bestandsschlusses natürlich die Thaubildung und die Condensation von Wasserdampf im Boden gefördert werden.

Da der Wald sowohl kalte, als warme Luftströmungen abhält, so wird, wie wir schon in Note b des §. 10 angedeutet haben, die Differenz zwischen Wald- und Feldtemperatur nach dem Vorherrschen des einen, oder anderen Windes verschieden groß sein. Im Winter z. B. ist sie bei Ostwind größer, als bei Westwind, der warm ist und meist Bedeckung des Himmels bewirkt, welche den Unterschied der Wärmestrahlung von Wald und Feld aufhebt.

So weist auch Rivoli (a. a. O.) nach, daß der Wald im Winter bei Nordostwinden positive, bei Südwestwinden negative Temperaturdifferenzen dem Felde gegenüber zeigt. Er vergleicht die Wirkung des Waldes auf die Lufttemperatur mit der eines schlechten Wärmeleiters.

Auch nach den Beobachtungsresultaten der bayerischen Stationen (Ebermayer a. a. O. S. 88) war der Wald bei Südwestwind kälter, bei Nordost-, oder Nordwind wärmer, als das Feld, namentlich bei plötzlichem Wechsel des Windes.

§. 12.

Der Unterschied in der Erwärmung von Feld und Wald muß sich unter allen Breitegraden und in jeder Jahreszeit zeigen, aber um so bedeutender werden, je ungleicher die Länge von Tag und Nacht ist. Derselbe muß deshalb im Allgemeinen im Sommer und Winter größer sein, als im Frühjahr und Herbst, und vom Aequator, wo durch das ganze Jahr die Tag- und Nachtlänge nahezu eine gleiche ist, und der Temperatur-Unterschied des heißesten

und kältesten Monats kaum 1° beträgt (a), gegen die Pole hin immer mehr zunehmen.

Derselbe Gegensatz, wie zwischen Wald- und Steppenklima, besteht zwischen Küsten- und Continentalklima, indem das Wasser wegen seiner Durchsichtigkeit und größeren specifischen Wärme sich langsamer erwärmt und abkühlt, als das feste Land, und hiedurch, sowie durch die häufigere Nebel- und Wolkenbildung, welche im Sommer die Insolation, im Winter die Wärmeausstrahlung mindert, die Temperaturextreme ausgleicht, so daß sich das Küstenklima ebenso, wie das Waldklima, durch kürzere, kühlere Sommer und längere, aber wärmere Winter charakterisirt, während im Innern der Continente entgegengesetzte klimatische Verhältnisse bestehen (b). In der Nähe des Meeres, oder auch größerer Landseen und Sümpfe muß deshalb die Temperaturdifferenz zwischen Wald und Feld um so mehr eine verhältnißmäßig geringere werden, je größer die Entfernung vom Aequator und mit ihr die Neigung zur Nebel- und Wolkenbildung ist.

Die Temperatur-Unterschiede der einzelnen Jahreszeiten in Sibirien und an der Westküste von Europa, welche zunächst durch den Gegensatz des Land- und Seeklimas bedingt sind, werden durch den Golfstrom (c), sowie die vorherrschenden Südwestwinde noch vergrößert, indem dieselben nicht nur im Westen des alten Continents eine Krümmung der Isothermen nach Norden bewirken, sondern auch durch die von ihnen der Atmosphäre zugeführte Feuchtigkeit häufigere Nebel- und Wolkenbildung und somit die oben erwähnten Temperatur-Ausgleichungen verursachen.

Auch im Gebirge ist wegen der häufigeren Nebel- und Wolkenbildung der Einfluß des Waldes auf die Temperaturverhältnisse ein verhältnißmäßig geringerer (d). Nur dann, wenn nach der Entwaldung durch Abschwemmen des Bodens die Felsen bloßgelegt werden, treten, da sich die Gesteine schneller und stärker erwärmen und abkühlen, als der Boden, die Eigenthümlichkeiten des Steppenklimas in erhöhtem Maße hervor, insbesondere aber entstehen in Folge der ungleichen Erwärmung von verhältnißmäßig kleinen Flächen intensive Luftströmungen, wie dies z. B. im Karst mit der sogenannten Bora der Fall ist (e).

(a) So beträgt z. B. (Pouillet-Müller, Lehrbuch der Physik und Meteorologie) die Differenz der Temperatur des heißesten und kältesten Monats:

in Singapore	unter	1° 17′	nördl.	Breite	1,8°
„ Calcutta	„	22° 38′	„	„	9,3°
„ Gibraltar	„	36° 7′	„	„	9,7°
„ Rom	„	41° 54′	„	„	13,7°
„ Frankfurt a. M.	„	50° 10′	„	„	16,3°
„ Petersburg	„	59° 56′	„	„	22,5°
„ Jakutzk	„	62° 1,	„	„	50,7°

Man vergl. übrigens auch Note b.

(b) Die Biegung der Isothermen gegen Norden, sowie die geringeren Temperatur-Differenzen im Westen des alten Continents ergeben sich beispielsweise aus folgender Zusammenstellung:

Mittlere Jahrestemperatur von							Temperatur-Unterschied des heißesten und kältesten Monats
10—11°	Bordeaux	unter	44° 50′	nördl.	Breite		14,3°
	Pecking	„	39° 54′	„	„		25,0°
9°	Sebastopol	„	44° 36′	„	„		16,4°
8—9°	London	„	51° 30′	„	„		11,8°
	Paris	„	48° 50′	„	„		13,5°
	Astrachan	„	46° 21′	„	„		28,9°
	Carlsruhe	„	49° 1′	„	„		15,9°
	Wien	„	48° 13′	„	„		17,4°
7—8°	Dublin	„	53° 21′	„	„		9,8°
	Amsterdam	„	52° 23′	„	„		14,3°
	Berlin	„	52° 30′	„	„		16,8°
6—7°	Bergen	„	60° 24′	„	„		11,3°
	Cuxhaven	„	53° 21′	„	„		14,3°
	Elbing	„	54° 9′	„	„		16,8°
	Breslau	„	51° 3′	„	„		16,6°
3,5°	Petersburg	„	59° 56′	„	„		22,5°
	Moskau	„	55° 45′	„	„		23,5°
0,5°	Nordcap	„	71° 10′	„	„		10,8°
	Archangel	„	64° 32′	„	„		23,8°

Einen Beleg für die günstige Einwirkung der westlicheren Lage auf die Wärmeverhältnisse bieten auch die Resultate der in gleicher Meereshöhe und fast unter demselben Breitegrade liegenden bayerischen meteorologischen Stationen Johanneskreuz und Rohrbrunn, indem die

erstere, um fast 3° westlicher gelegene 1868/69 eine Jahres-Mitteltemperatur von 8,40° R., letztere aber nur eine solche von 7,85° R. zeigte.

(c) Der Golfstrom macht sich namentlich an der bis zum 63. Grade nördlicher Breite weit in das Land hinein entwaldeten, den Anblick einer starren Felsöde gewährenden Westküste von Norwegen, welche auch in den strengsten Wintern eisfrei bleibt, geltend. So hat z. B. das unter 60° 24′ nördl. Breite gelegene Bergen bei einer Mitteltemperatur von 1,34° R. ein Kältemaximum von —6°, während in dem um kaum zwei Breitegrade nördlicher in einer Höhe von 600 Meter auf dem mehr bewaldeten Ostabhange des Dovrefields befindlichen Röhraas nicht selten das Quecksilber gefriert.

(d) Daß das Gebirgsklima an und für sich mehr den Charakter des Waldklimas hat, zeigen die Beobachtungsresultate der königlich sächsischen meteorologischen Stationen (man vergl. Note b des §. 10).

Vergleichen wir z. B. Dresden (390 Pariser Fuß Meereshöhe) mit Oberwiesenthal (2824 Pariser Fuß Meereshöhe), so ist die mittlere Temperatur:

Monat	in Dresden (Elbethal)	in Oberwiesenthal (Erzgebirge)	Differenz
	Grade R.		
December	0,59	—2,37	2,96
Januar	—0,05	—3,25	3,20
Februar	1,62	—2,05	3,67
März	2,53	—1,70	4,23
April	6,95	2,80	4,15
Mai	11,18	7,22	3,96
Juni	13,86	9,85	4,01
Juli	14,92	10,85	4,07
August	14,25	10,19	4,06
September	12,74	9,11	3,63
October	7,10	3,77	3,33
November	3,38	—0,60	3,98
Jahres-Mitteltemperatur	7,42	3,65	3,77

Es ist demnach im Gebirge der Winter verhältnißmäßig wärmer, und während die Differenz der höchsten und niedrigsten Temperatur in Dresden 48° beträgt, ist dieselbe in Oberwiesenthal nur 42°.

Freiberg und Riesa liegen in waldleeren Gegenden, ersteres 1254, letzteres nur 349 Pariser Fuß über der Ostsee, und es sind die Mitteltemperaturen:

Monat	in Riesa	in Freiberg	Differenz
	Grade R.		
December	—0,38	—0,77	0,39
Januar	—0,65	—1,19	0,54
Februar . . .	1,02	0,11	0,91
März	2,02	0,77	1,25
April	6,51	5,20	1,31
Mai	10,84	9,71	1,13
Juni	13,82	12,17	1,65
Juli	14,73	13,26	1,47
August	14,25	12,78	1,47
September	12,38	11,35	1,03
October	6,57	5,92	0,65
November . . .	2,92	1,74	1,18
Jahres-Mitteltemperatur	7,30	5,92	1,38

Die Temperatur-Differenzen sind zwischen Freiberg und Riesa im Winter geringer, als im Sommer, und der Unterschied zwischen der höchsten und niedrigsten Temperatur beträgt in Freiberg 44°, in Riesa 48°.

Für die bayerischen Stationen Aschaffenburg (400 Pariser Fuß Meereshöhe) und Rohrbrunn im Spessart (1467 Pariser Fuß über dem Meere), welche beiläufig sechs Stunden von einander entfernt sind, betrug (Ebermayer a. a. O.) im Jahre 1868/69 die mittlere Temperatur:

Jahreszeit	in Aschaffenburg	in Rohrbrunn	Differenz
	Grade R.		
Frühling . . .	10,38	8,07	2,31
Sommer	17,53	14,64	2,89
Herbst	8,31	6,73	1,58
Winter	3,88	2,12	1,76
Jahres-Mitteltemperatur	10,02	7,80	2,22

Die Differenz der höchsten und niedrigsten Lufttemperatur betrug in Aschaffenburg 45,80°, in Rohrbrunn 44,20°.

(c) Der Karst, dessen Plateau die Wien-Triester Eisenbahn überschreitet, ist das von Fiume nach Görz ziehende, nicht viel über 300 Meter hohe Gebirge, welches einen Theil der fast durchgehends entwaldeten Südalpen bildet. Ueber denselben weht nun häufig, namentlich im Herbst und Winter, ein ungeheuer heftiger Nordostwind, welcher Fuhrmanns- und Eisenbahnwagen und selbst Schiffe im Hafen von Triest umzuwerfen im Stande ist, — die so sehr gefürchtete Bora, deren Entstehung sich in

folgender Weise erklärt. Der Kalkstein der nur in den zerstreuten Einsenkungen (Dolinen) mit spärlichem Grase und Laubholzgestrüppe bewachsenen Steinwüste des Karstes erhitzt sich durch Insolation sehr bedeutend, und der in Folge dessen in die Höhe steigende und oben nach Norden abfließende Luftstrom wird durch eine von Norden kommende, durch die Rotation der Erde nach Nordost abgelenkte Luftströmung (Bora) ersetzt, die natürlich im Winter und namentlich gegen Ausgang desselben, wo die Differenz der Temperatur des heißen Steines und des noch mit Schnee und Eis bedeckten Bodens des Nordens am bedeutendsten ist, auch mit der größten Heftigkeit auftreten muß. Die starke Erkältung der Felsen in der Nacht bewirkt den Abfluß der auf ihnen ruhenden Luftschichten nach Süden und wieder den Ersatz derselben durch eine Nordostströmung.

§. 13.

Die eigenthümlichen Temperaturverhältnisse des Waldes machen sich natürlich um so mehr geltend, je größer er, und je kleiner sein Umfang im Verhältniß zur Fläche ist.

Je geschlossener ein Wald ist, desto kühler wird er verhältnißmäßig im Sommer, desto wärmer im Winter sein, und letzteres namentlich mehr bei den immergrünen Nadelhölzern, als bei den bloß sommergrünen Laubhölzern. Holzarten, die, wie z. B. die Rothbuche, Fichte und Weißtanne, sich bis in's höhere Alter geschlossen erhalten, lassen die Eigenthümlichkeiten des Waldklimas mehr hervortreten, als die lichtbedürftige Eiche, Birke, Kiefer, Lärche u. s. w., der Hochwald mehr, als der Niederwald, der schlagweise behandelte Hochwald mehr, als der Plenterwald, sowie endlich der höhere Umtrieb mehr, als der niedrigere.

Bei einem und demselben Bestandsschlusse wird die klimatische Wirkung des Waldes um so geringer sein, je lichter die Baumkronen im Innern sind und je weiter sich dieselben vom Boden befinden. Jüngere schlanke Stämme mit hoch angesetzter Krone werden deshalb weniger beschattend auf den Boden wirken, als alte, kurzschaftige Bäume, die ihrer ganzen Länge nach beastet sind.

Der Standort übt, indem er Schluß und Wuchs der Bestände bestimmt, einen wesentlichen Einfluß auf die Temperatur-Ausgleichung durch den Wald.

Der Humus, welcher sich in jedem geschlossenen Walde an der Bodenoberfläche bildet, trägt durch seine physikalischen Eigen-

schaften (§. 5) nicht unwesentlich zur Erhöhung der klimatischen Eigenthümlichkeit des Waldes bei.

Aus dem Gesagten geht übrigens hervor, daß die Wärmeverhältnisse des Waldes das Product einer Menge von Factoren sind, deren Verhalten an und für sich und zu einander noch gründlicher Untersuchung bedarf.

2. Einfluß des Waldes auf den Feuchtigkeitszustand einer Gegend.

§. 14.

Wie die mittlere Jahrestemperatur den allgemeinen Ausdruck für die Temperaturverhältnisse einer Oertlichkeit bildet, so ist die Gesammtheit der jährlichen atmosphärischen Niederschläge ein solcher Ausdruck für die Feuchtigkeitszustände. Diese Niederschläge mindern sich wegen der Abnahme der Temperatur und somit des absoluten Wassergehaltes der Atmosphäre vom Aequator gegen die Pole und vom Fuße der Berge gegen die Höhe, und es müssen die Linien, welche die Orte von gleichem jährlichem Niederschlage mit einander verbinden, nicht nur aus denselben Gründen, wie die Isothermen, Ablenkungen von den Parallelkreisen zeigen, sondern auch namentlich dann sehr gegen Norden hinaufgebogen werden, wenn größere Wasserflächen, wie das Meer, Landseeen und Sümpfe, der Luft durch Verdunstung mehr Feuchtigkeit zuführen (a).

Wie wir im §. 10 gesehen haben, bleibt die mittlere Jahrestemperatur eines Punktes der Erdoberfläche dieselbe, gleichviel, ob derselbe bewaldet, oder unbewaldet ist, und es muß deshalb sowohl, als auch weil der Wald an dem Wassergehalte seiner Umgebung und der Zuführung von Feuchtigkeit durch die Winde nichts ändern kann, ein Gleiches bezüglich der Gesammtheit der atmosphärischen Niederschläge (man vergl. §. 15) gelten, nur wird, was für das organische Leben das Wichtigste ist, die Vertheilung der atmosphärischen Niederschläge auf die einzelnen Jahreszeiten im Walde eine gleichmäßigere sein, und der Wald somit hier denselben ausgleichenden Einfluß üben, wie bezüglich der Temperatur (b).

Da die Feuchtigkeitscapacität der Luft in geradem Verhältnisse zu ihrer Temperatur steht, so kann, da in dem Walde Temperaturextreme ausgeglichen werden, die Waldluft das Maximum und Minimum des absoluten Feuchtigkeitsgehaltes nicht zeigen, welches sich unter sonst gleichen Verhältnissen für die waldleere Fläche ergibt. Dagegen muß die größere Gleichmäßigkeit der Waldtemperatur, indem sie gegenüber dem Felde den Thaupunkt bald erhöht, bald erniedrigt, bei gleichem Feuchtigkeitsgehalte eine Verschiedenheit der relativen Feuchtigkeit der Wald- und Feldluft zur Folge haben. Es wird insbesondere die Waldluft im Sommer feuchter, im Winter trockener, als die Luft der Steppe sein, im Frühjahre und Herbste sich aber bezüglich der relativen Feuchtigkeit der letzteren mehr nähern. Die Waldluft ist am Tage feuchter, Nachts trockener, als die Feldluft.

Der absolute und relative Feuchtigkeitsgehalt der Luft hängt übrigens nicht allein von der Temperatur derselben, sondern auch von der Zuführung von Wasserdampf durch Winde und durch die Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit ab, und, wenn sich die Waldluft bezüglich ihres Feuchtigkeitsgehaltes theilweise anders verhält (man vergl. Note d), als wir es vorstehend, wo bloß die Wärmeverhältnisse des Waldes in Betracht kamen, dargestellt haben, so ist dies auf Rechnung dieses zweiten Factors der Feuchterhaltung der Luft zu setzen. Wenn die Baumkronen die Einwirkung der Winde auf das Waldinnere mindern, so gilt dies gleichmäßig für feuchte und trockene Luftströmungen, und es muß dadurch der Feuchtigkeitsgehalt der Waldluft gleichmäßiger werden, doch wird ein stärkerer und länger andauernder Wind seine volle Einwirkung auf die Feuchtigkeitsverhältnisse des Waldes schließlich nicht verfehlen. — Wenn auch ein Theil der atmosphärischen Niederschläge im Walde nicht an den Boden gelangt (c), und das aus den Blättern verdunstende Wasser ebenfalls nicht dem Waldinnern zu Gute kommt, so wird doch, abgesehen davon, daß diese der Waldluft nicht direct zukommende Feuchtigkeit schließlich durch vermehrte Niederschläge dem Boden zugeführt wird, — durch Bedeckung des Bodens mit Humus, oder Moosen nachhaltig eine größere Menge Wasser an der Erdoberfläche zurückgehalten, als

von dem Feldboden, oder gar von dem in Folge der Entwaldung bloßgelegten Felsen (man vergl. §. 5). Die Verdunstung selbst hängt von der Temperatur und dem Feuchtigkeitsgehalte der Luft, sowie von dem Luftzuge ab, und es muß, da, wie oben erörtert, der Wald auf alle diese Factoren eine nivellirende Wirkung übt, der Feuchtigkeitsgehalt der Waldluft gegenüber dem der Feldluft eine größere Gleichmäßigkeit zeigen (man vergl. auch Note c des §. 10).

Nach dem Gesagten wird also im Sommer die Waldluft zwar nicht das Maximum von Feuchtigkeit enthalten, wie es sich nach stärkerem Regen in der Feldluft findet, dagegen wird die Waldluft immer relativ und bei längerem Regenmangel auch absolut feuchter sein, als die Luft des Feldes. Im Winter aber wird die Waldluft wegen ihrer höheren Temperatur immer trockener sein und sogar absolut weniger Feuchtigkeit enthalten, als die Steppenluft, wenn feuchte Winde mit der kalten Steppe in Berührung kommen (d).

(a) Während z. B. auf Guadeloupe die jährliche Regenmenge 260 Par. Zoll, auf St. Domingo 114 Zoll und auf Martinique 82 Zoll beträgt, sinkt dieselbe in Berlin und Petersburg auf 19 Zoll, in Würzburg auf 16 Zoll und in Erfurt sogar auf 12 Zoll herab.

Wie sehr übrigens die Entfernung vom Meere und andere örtlichen Verhältnisse auf die Regenmenge von Einfluß sind, ergibt sich z. B. daraus, daß

Dover, Mailand und Neapel	eine	Regenmenge	von	beiläufig	35	Par.	Zoll
Liverpool, Montpellier und Venedig	„	„	„	„	31	„	„
Karlsruhe, Straßburg und Rom	„	„	„	„	25	„	„
London, Göttingen, Heidelberg und Bologna	„	„	„	„	24	„	„
Paris und Regensburg	„	„	„	„	21	„	„
Stockholm und Petersburg	„	„	„	„	19	„	„

besitzen.

Bergen macht in Folge der Einwirkung des Golfstromes (Note c des §. 12) auch hier eine Ausnahme, indem es weitaus die größte

Regenmenge in Europa zeigt, nemlich 83″, während in dem fast unter gleicher Breite liegenden Stockholm nur 19″ beobachtet wurden.

Das bekannte Gesetz der Abnahme der absoluten Feuchtigkeit mit der Erhebung über die Meeresfläche bestätigen auch die Beobachtungsresultate der bayer. Stationen, indem z. B. in Aschaffenburg (400 Par. Fuß Meereshöhe) der Dunstdruck im Freien 3,77 Par. Linien, in Rohrbrunn (1467′) 3,38‴ und in Duschelberg (2776′) nur 2,88‴ durchschnittlich jährlich betrug. Seeshaupt (1830′ Meereshöhe) macht in Folge der Nähe des Starnberger Sees mit seinem Dunstdrucke von 3,55‴ eine Ausnahme (Ebermayer a. a. O. S. 148).

(b) Auch Schleiden (a. a. O. S. 148) schließt sich der schon früher von Dove ausgesprochenen Ansicht an, daß der Wald nicht wesentlich auf die absolute Regenmenge, sondern vorzüglich nur auf die Vertheilung derselben auf die einzelnen Jahreszeiten einwirke.

Hofmann (Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1861) glaubt, daß die Waldungen in der bei uns üblichen Ausdehnung, verglichen mit der freien Flur, unter sonst gleichen Verhältnissen — namentlich, wo kein Gebirge im Spiel ist — weder auf die Menge des Niederschlages, noch auf dessen Vertheilung in den verschiedenen Jahreszeiten Einfluß haben.

Griesebach (Die Vegetation der Erde. Leipzig, 1872. Engelmann) hält die Vermehrung der Regenmenge im Sommer für den Hauptvortheil, den der Wald gewährt.

(c) Becquerel, Vater und Sohn, haben mit Hilfe der französischen Akademie fünf Beobachtungsstationen im Arrondissement Montarges (Loiret) errichtet, ebenso die dänische Regierung an 14 verschiedenen Orten, um das Verhältniß der Regenmenge in Waldungen und nicht beholzten Orten festzustellen. Das Resultat dieser Beobachtungen war, daß in den Wäldern mehr Regen fällt, und daß belaubte Bäume 0,47, unbelaubte aber 0,235 der Wassermenge vom Boden abhalten („Aus der Natur". Jahrgang 1866, S. 333).

Nach Krutzsch (Tharander Jahrbuch, 16. Jahrgang, S. 220) gelangten in einem 30—40jährigen Fichtenbestande des k. sächs. Reviers Grillenburg von Regen, deren Wassermenge den Boden $^1/_2$—7‴ hoch bedeckte, 9—57% an den Boden, und im Ganzen kamen von dem im Freien gefallenen Regen nur 46,73% auf den Waldboden. Nur bei Regengüssen, welche 15—21‴ Wasser lieferten, erhielt der Boden 80—90% desselben. Anders verhielt sich die Sache bei den s. g. feinen Regen, welche ihre Entstehung der Abkühlung warmer, feuchter Luftströme durch die Berührung mit dem kälteren Erdboden verdanken, und bei denen der Wasserdunst in kleinen Tröpfchen an den Nadeln und

Aesten der Bäume sich condensirt, was im oberen Erzgebirge und wohl in allen Gebirgswaldungen nicht selten zu beobachten ist. In solchen Fällen waren von Regen, die noch unter $^1/_{10}$ Linie Wasser gaben, was unter anderen Umständen vollständig wieder verdunstet wäre, bis zu 25% auf den Boden des Waldes gelangt.

Auf den schweizerischen meteorologischen Stationen betrug im Jahre 1869 die Regenhöhe

Station	im Freien	im Walde
	Millimeter	
Interlaken	1326,0	1152,6
Bern	1134,6	691,7
Pruntrut	1750,9	1293,6

Der Minderbetrag des Regens im Walde, welcher dem theilweisen Auffangen der Niederschläge durch die Baumkronen entspricht, betrug im 50jährigen Buchenbestande (Interlaken) nur 13%, im 40jährigen Fichtenbestande (Bern) 39% und im 50—60jährigen Buchenbestande (Pruntrut) 26% der Regenmenge im Freien.

Die Beobachtungen auf den bayerischen Stationen (Ebermayer a. a. O. S. 205) ergaben nach 4jährigem Durchschnitte, daß die Regenmenge in den Laubholzwaldungen um 21%, in den Fichtenwaldungen um 22½, in den Kiefernwaldungen um 34% und im Ganzen um 26% geringer war, als im Freien. Das an den Bäumen abfließende und durch Abfallen des Schnees an den Boden gelangende Wasser konnte nicht durch den Regenmesser bestimmt werden, so daß die fraglichen Differenzen in der Wirklichkeit geringer waren.

Allgemeine Zahlen lassen sich demnach für dieses Verhältniß nicht geben, da neben der Beschaffenheit des Waldes auch die Intensität und Dauer des Regens, sowie die den Regen begleitenden Luftströmungen entscheidend sind.

(d) Im Kalenderjahre 1869 zeigten die im Cantone Bern errichteten meteorologischen Stationen folgende mittlere relative Luftfeuchtigkeit, nemlich

Station	im Freien	im Walde
	Procente	
Interlaken	74,68	76,59
Bern	78,76	87,93
Pruntrut	77,97	85,07

und somit überall ein Mehr zu Gunsten des Waldes.

Die relative Luftfeuchtigkeit war in

Monat	Interlaken		Bern		Pruntrut	
	im Freien	im Walde	im Freien	im Walde	im Freien	im Walde
	Procente					
Januar	81, 1	81, 7	89, 5	92, 0	85, 2	85, 1
Februar	80, 0	79, 9	81, 4	97, 0	81, 1	82, 5
März	76,06	80,00	81,00	86, 6	84,00	85,50
April	61,37	63,17	66,06	74,80	66,03	70,32
Mai	70,77	70,40	74,43	84,03	76,29	87,70
Juni	67,45	68,48	70,06	78,05	69,61	79,63
Juli	70,70	67,61	68,48	79,11	69, 0	83,48
August	72,48	79,01	74,67	85,66	71,67	85,53
September	71,73	76,90	75,80	89,05	68,73	84,78
October	74,30	81,25	86,72	96,04	82,85	92,29
November	(fehlen die Angaben)					
December	86,41	86,38	91,69	97,69	91,56	89,04

Die Differenz des Maximums und Minimums der relativen Feuchtigkeit betrug in

	Interlaken	Bern	Pruntrut
	Procente		
im Freien	25,04	25,63	25,53
„ Walde	23,21	22,89	21,97

(Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen. Jahrgang 1869 und 1870).

Die Beobachtungen der bayerischen Stationen ergaben im Durchschnitte die fast vollständige Gleichheit des Jahresmittels des absoluten Wassergehaltes der Wald- und Feldluft, und auch in den einzelnen Monaten des Jahres 1868/69 waren die bezüglichen Differenzen nur sehr unbedeutend.

Anders verhielt es sich bezüglich der relativen Feuchtigkeit, indem die Waldluft durchschnittlich um 6,36 Procent feuchter war, als die Feldluft.

Die Waldluft war feuchter, als die Feldluft

im Frühling um . . . . 5,70 Procent
„ Sommer „ . . . . 9,28 „
„ Herbst „ . . . . 5,22 „
„ Winter „ . . . . 5,24 „

welch' letztere Differenz in Folge des abnorm milden Winters 1868/69 so hoch ist.

Die Waldluft war feuchter

im März	um	3,36	Procent
„ April	„	4,29	„
„ Mai	„	9,47	„
„ Juni	„	9,33	„
„ Juli	„	10,07	„
„ August	„	8,44	„
„ September	„	8,83	„
„ October	„	3,46	„
„ November	„	3,36	„
„ December	„	5,10	„
„ Januar	„	3,77	„
„ Februar	„	6,85	„

Es betrug

	im Freien	im Walde
	Procente	
das Maximum der relativen Feuchtigkeit	88,69	92,15
„ Minimum „ „ „	66,71	76,18
Differenz . .	22,98	15,97

und wirkte somit auch hier der Wald nivellirend.

Wir müssen übrigens zu den Resultaten der schweizerischen und bayerischen Versuchsorte bemerken, daß sich die Freistationen auf verhältnißmäßig kleinen Lichtungen großer Waldcomplexe, oder in deren Nähe und daher mehr, oder minder unter dem Einflusse der vom Walde verursachten Luftströmungen (§. 11) befinden, was bezüglich der Temperatur und somit auch der relativen Feuchtigkeit ausgleichend wirkt. Die relative Feuchtigkeit müßte für den Beobachtungsort im Walde nach der Abholzung des Waldcomplexes viel bedeutendere Extreme zeigen, als jene der jetzigen Station im Freien, doch sind demungeachtet die fraglichen Beobachtungsergebnisse von großer Bedeutung, weil sie einen neuen Beleg für die größere relative Feuchtigkeit der Waldluft im Sommer bilden.

Die k. sächsischen Versuchsstationen (man vergl. Note b des §. 10) ergaben bezüglich der jährlichen mittleren relativen Feuchtigkeit folgende Resultate:

Freiberg (unbewaldete Gegend) . . 74 Procent,
Grillenburg (bewaldete Gegend) 81 „

dann

Dresden (bewaldete Gegend) . . . 72 „
Riesa (unbewaldete Gegend) . . . 76 „

§. 15.

Da die relative Feuchtigkeit der Wald- und Feldluft in den einzelnen Jahreszeiten sich verschieden verhält, so wird auch die Fähigkeit, Niederschläge zu bilden, wenn Wald- und Feldluft sich mit einander mischen, oder wenn ein Luftstrom von bestimmtem Wärme- und Feuchtigkeitsgrade über Wald und Feld streicht, bald bei der Waldluft, bald bei der Feldluft größer sein.

Wir haben im §. 14 gesehen, daß, wie die mittlere Jahrestemperatur, auch der mittlere Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre für dieselbe Oertlichkeit, gleichviel, ob dieselbe bewaldet oder unbewaldet, gleich sein muß (a), und nur die Vertheilung desselben auf die einzelnen Jahres- und Tageszeiten bei Wald und Feld verschieden ist. Es muß daher die jährliche Regenmenge, sofern sie von dem Feuchtigkeitsgehalte der Luft abhängt, für den bewaldeten und unbewaldeten Ort gleich sein; allein es sind bei der Regenbildung noch andere Factoren thätig, welche häufig eine Ungleichheit der Regenmenge von Wald und Feld bewirken (b). Uebrigens bilden Regen, Schnee, Hagel und Graupeln nur einen Theil der atmosphärischen Niederschläge, und es wird, wenn wir den Thau auf und in dem Boden (c), dessen Bildung durch die die Regenmenge mindernden Verhältnisse in der Regel gefördert wird, der jährlichen Regenmenge zuzählen, die Gesammtheit der jährlichen atmosphärischen Niederschläge, wie bereits im §. 14 erwähnt, dieselbe bleiben für die bewaldete, wie für die unbewaldete Fläche (d).

(a) Wenn nach den in Note d des §. 14 mitgetheilten Beobachtungsresultaten der schweizerischen und bayerischen Stationen die mittlere jährliche relative Feuchtigkeit der Waldluft größer war, als die der Feldluft, so kommt dies auf Rechnung des heißen Sommers und milden Winters 1868/69. Der Durchschnitt der Ergebnisse einer längeren Beobachtungszeit müßte wohl unsere Behauptung bestätigen.

(b) So wird z. B. in den westlichen Theilen Europas die jährliche Regenmenge, wie die in Frankreich und Dänemark gemachten Beobachtungen (man vergl. Note c des §. 14) zeigen, im Walde größer sein, als auf dem Felde, weil hier in Folge des Vorherrschens der Westwinde im Frühjahre, Sommer und Herbste im Walde größere Regenniederschläge, die von den obgleich bedeutenderen Winterregen unbewaldeter Flächen

um so weniger aufgewogen werden, je mehr die erwähnten klimatischen Verhältnisse im Winter die Bewölkung des Himmels mehren und somit die Temperaturunterschiede der Wald- und Feldluft ausgleichen.

(c) In Ober-Aegypten und an der Westküste Peru's regnet es fast nie, in Italien und dem südöstlichen Frankreich fehlen die Sommerregen, und doch erhält sich durch die Bildung von Thau auf und in dem Boden die Vegetation.

Diese Thaubildung ist bekanntlich die Folge der Wärme-Ausstrahlung des Bodens und im geschlossenen Walde natürlich gleich Null, im Freien dagegen bedeutend, namentlich auf gelockertem, mit Humus stark gemischten Boden, oder gar auf Grasflächen, die ein besonders starkes Strahlungsvermögen besitzen.

Flaugergue fand mit Hilfe eines aus lackirtem Bleche construirten Thaumessers im Mittel eine Thauwasserschichte von 0,05 Millimeter Dicke oder auf einem Quadratfuße Fläche 625 Gramm Thau und sohin für den Flächenraum einer Hectare 21.875 Kilogramm, allein es läßt sich, da das Wärmestrahlungsvermögen des gefirnißten Weißbleches von dem der Pflanzen und des Bodens ganz verschieden ist, von den mit dem Thaumesser gewonnenen Resultaten kein Schluß auf die Thaumenge einer Gegend ziehen.

Ueber die Bethauung der Pflanzen haben Boussingault und J. Sachs Versuche angestellt, und fielen nach Boussingault in der Zeit vom 14. August bis 2. October 1857 auf die Fläche einer Hectare Wiese durchschnittlich 1400 Kilogramm Thau, während nach den von Sachs am 17. und 18. Juli 1861 vorgenommenen Untersuchungen auf 100 Gewichtstheile frische Blätter von:

Kartoffeln (rauh) . .	24,1	Theile	Thau
Runkelrübe (glatt) . . .	17,3	"	"
Kirschen (glatt) . . .	59,2	"	"
rother Lupine (haarig) .	42,5	"	"
Weißklee (haarig) . .	41,6	"	"
Erbsen (glatt)	16,0	"	"

kamen. Boussingault wischte mit einem reinen Schwamme den Thau von den Pflanzen, Sachs dagegen schnitt die bethauten Blätter ab, brachte sie auf eine nebenstehende Wage und wog sie nach dem Abtrocknen zwischen Fließpapier wiederholt, wo dann die Gewichtsdifferenz die Thaumenge ergab. Sachs wischte immer vor dem Wägen die sogenannten Ausscheidungstropfen, d. i. die an der Spitze der jungen Grasblättchen, an den Zähnen der Kohlblätter u. s. w. von der Pflanze ausgeschiedenen Wassertropfen ab.

Man vergl. Zöller, Oekonomische Fortschritte, 1. Jahrgang, S. 81 u. f.

Ueber die Größe der Thaubildung im Boden, welche von der Hygroskopicität und dem Wärmestrahlungsvermögen des Bodens abhängt, fehlen Untersuchungen noch fast ganz, doch darf man, wie bereits in Note d des §. 5 erwähnt, annehmen, daß die Hauptmasse des Wassers, welches unsere Culturpflanzen jährlich verdunsten, aus der Atmosphäre durch den Ackerboden verdichtetes Wasser ist, welches, wie der eigentliche Thau, dem Boden auch Kohlensäure, Ammoniak und Salpetersäure zuführt.

(d) Wir denken uns hiebei eine und dieselbe Fläche einmal als bewaldet, das andere Mal als unbewaldet, und wenn in beiden Fällen die jährliche Gesammtmenge der atmosphärischen Niederschläge dieselbe bleibt, so schließt dies natürlich nicht aus, daß die verschiedene Bodenbedeckung für eine nähere, oder fernere Umgebung bestimmend auf das Klima einwirkt. Wir erinnern hier nur an die Abhaltung von Winden durch die Waldungen und das Entstehen von Luftströmungen auf entwaldeten Flächen.

Die Wiederbewaldung, beziehungsweise Wiedercultur der Sahara, welche durch die Quellenbohrungen angebahnt ist und nach einem vorliegenden Projecte durch künstliche Bewässerungen vom Meere aus hergestellt werden soll, würde an der Summe der atmosphärischen Niederschläge in derselben im Wesentlichen vielleicht wenig ändern, dagegen aber auf unser deutsches Klima sehr nachtheilig einwirken.

Wenn in dem australischen Districte Ballarat (Augsburger Allgemeine Zeitung vom 26. Januar 1869) in Folge der Entwaldungen vom Jahre 1863—1868 die Regenhöhe von 37,27" auf 14,23" gefallen ist, so muß, abgesehen von der kurzen Beobachtungsdauer, hiezu bemerkt werden, daß die mitgetheilten Zahlen nur den eigentlichen Regenfall, nicht aber die Thauniederschläge auf und in dem Boden, welche auf entwaldeten Flächen so bedeutend und wichtig sind, enthalten.

§. 16.

Zwischen Wald und Feld finden, wie wir im §. 11 gesehen haben, zur Herstellung des durch die ungleiche Erwärmung gestörten Gleichgewichts der Atmosphäre beständig Luftströmungen statt, die auch die Ausgleichung der Feuchtigkeitsdifferenzen der Wald- und Feldluft bewirken und zugleich die Ursache einer gleichmäßigeren Feuchterhaltung des Waldes und Feldes bilden.

Am Tage strömt die kältere und feuchtere Waldluft zum Felde und liefert diesem das Materiale zur nächtlichen Thaubildung (a), Nachts dagegen dringt die Feldluft in den Wald ein, macht den dort aufsteigenden Luftstrom, sich ihm beimischend, feuchter und dadurch geeigneter, bei Berührung mit den auf den

Baumkronen ruhenden kälteren Luftschichten Nebel und Wolken, ja selbst Regen zu bilden. Da der Waldboden das Meteorwasser leicht aufnimmt und allmälig zum großen Theile durch Verdunstung wieder an die Atmosphäre zurückgibt, so ist, wenn bei trockenem Winde die Regenbildung längere Zeit auf sich warten lassen sollte, der Wald im Stande, nicht nur sich selbst die nöthige Feuchtigkeit zu erhalten, sondern diese auch dem Felde in dem Thaue zu liefern.

Kommt es durch Wechselwirkung von Wald- und Feldluft Nachts im Walde zum Regnen, so wird zur Herstellung des durch diese Condensation von Wasserdampf gestörten atmosphärischen Gleichgewichts die Feldluft in erhöhtem Maße in den Wald dringen, was abermaligen Regenniederschlag und erneuten Zutritt der Luft vom Felde u. s. w. zur Folge hat, so daß sich der Regen öfter bis in den Tag hinein fortsetzt. In diesem Falle wird durch die Bedeckung des Himmels die Waldluft gegenüber der Luft des von der Sonne beschienenen Feldes bald eine bedeutende Temperaturdifferenz zeigen, die lebhaftere Luftströmungen vom Walde zum Felde zur Folge hat, welche auf dem Felde um so leichter Wolken- und Regenbildung bewirken werden, je größer der Wald, und je feuchter die Feldluft ist.

Im Winter, wo wegen der Kürze der Tage und des niedrigen Standes der Sonne der Unterschied in der Insolation zwischen Wald und Feld am geringsten ist, tritt die nächtliche Strömung vom Feld zum Wald wegen des durch die langen Nächte bedeutend erhöhten Unterschiedes in der Wärmestrahlung des Feld- und Waldbodens in den Vordergrund, und der in dem Walde mit Lebhaftigkeit sich erhebende Strom warmer, feuchter Luft, welcher wegen des Vegetationsstillstandes an der Oberfläche der Baumkronen verhältnißmäßig weniger abgekühlt wird, veranlaßt bei seinem Abflusse gegen das Feld über Wald und Feld Wolken- und Regenbildung und mindert dadurch wieder die Sonneneinwirkung um so mehr, je nördlicher die betreffende Oertlichkeit gelegen ist.

Die Intensität der Wechselwirkung zwischen Wald- und Feldluft hängt natürlich von der Größe der Ungleichheit der Erwär-

mung von Wald und Feld ab, welche durch die in den §§. 11—13 erörterten Verhältnisse bestimmt wird.

(a) Die große Menge von Thau, welche sich auf Waldwiesen und Kahlschlägen zeigt, liefert den besten Beweis, daß der Wald zum Theil die Feuchterhaltung des Feldes besorgt (man vergl. übrigens auch Note b des §. 11).

§. 17.

Ein feuchter Wind, wie z. B. der in Deutschland vorherrschende Aequatorialstrom, wird im Sommer in den Waldungen natürlich leichter Wolken- und Regenbildung verursachen, als auf der mehr erwärmten Steppe, welche die relative Feuchtigkeit der über sie hinziehenden Luft mindert, während im Winter, wo die kältere Steppenluft ihrem Sättigungspunkte näher ist, ein feuchter, oder kalter Luftstrom auf der Steppe früher, als im Walde atmosphärische Niederschläge bewirkt. Im Sommer wird der trockene Ostwind zwar auf der Steppe, wie im Walde, die Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit fördern, aber auf ersterer mehr, als in letzterem, wo der geschlossene Bestand die Wirkung des Windes sehr abschwächt und dadurch die vollständige Austrocknung des Bodens bedeutend verzögert.

Sind die Höhen der Gebirge bewaldet, so wird im Sommer ein warmer, feuchter Luftstrom, gleichviel, ob er aus der Ebene aufsteigt, oder vom Aequator kommt, in der Berührung mit der kühlen, feuchten Waldluft die Bildung von Wolken und Regen bewirken, während die von der Sonne stark erhitzten kahlen Felswände natürlich statt einer Condensation eine Verdünnung des in der Luft enthaltenen Wasserdampfes verursachen müssen. Im Winter dagegen wird sich die Sache umgekehrt verhalten, indem das waldleere, durch Wärmestrahlung erkältete Gebirge leichter, als das bewaldete, einen feuchten Luftstrom auf seinen Thaupunkt bringt (a).

In Deutschland bewirken Gebirgswaldungen wegen des Vorherrschens des Aequatorialstromes einen reichlicheren und gleichmäßigeren Regenniederschlag (b).

Dadurch, daß Waldungen und namentlich Gebirgswaldungen die Regenniederschläge fördern, müssen sie natürlich für ihre hinter

der Wetterseite liegende Umgebung die atmosphärischen Niederschläge mindern. So beträgt z. B. die jährliche Regenmenge auf der Südseite des Riesengebirges 33″, in Breslau dagegen nur 15″, und ebenso ist bekanntlich der bayerische Wald schnee- und regenreicher, als der Böhmerwald (c).

Von dem unbedeckten Boden erhebt sich im Sommer in Folge der ungehinderten Insolation ein starker Luftstrom, der, wenn der Boden feucht ist, rasch eine große Menge von Wasserdampf in hohe, kalte Luftregionen bringt, in welchen derselbe häufig in der Form des Gewitters zu Regen und selbst Hagel verdichtet wird, während im Walde, wo die Erwärmung des Bodens eine geringere und die Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit eine langsamere ist, die Gewitter seltener und weniger heftig sein müssen, ja vielleicht, wie auf der hohen See (d), ganz fehlen würden, wenn die Erde gleichmäßig mit vollkommen geschlossenem Walde bedeckt wäre. Kommen Gewitterwolken am Tage in die Nähe von Gebirgswaldungen, so werden sie durch den Wirbelwind, welcher aus der Vereinigung des die Wolken fortbewegenden Luftstromes mit dem aus dem Walde wehenden Winde entsteht, von ihrem Curse abgelenkt und vielleicht auch eines Theiles ihrer Elektricität beraubt (e).

(a) So fehlen z. B. in Südtirol die Sommerregen fast gänzlich, während für das nördliche Tirol in dieser Zeit kein Regenmangel besteht. Es erklärt sich dies dadurch, daß im Sommer der vom mittelländischen Meere aufsteigende warme und feuchte Luftstrom seinen Wasserdampf nicht an den heißen Felsen der nicht über 1500 Meter hohen Südalpen, wohl aber an der weit höheren, unten mit Wald, oben mit ewigem Schnee und Eis bedeckten Kette der Tauern zu condensiren vermag. Im Winter dagegen ist im Süden von Tirol die Regenmenge eine größere, weil der vom Mittelmeere kommende, an und für sich weniger intensive Wind den größten Theil seiner Feuchtigkeit an den kahlen, durch nächtliche Wärmestrahlung bedeutend erkälteten Bergen Südtirols verliert und nur verhältnißmäßig wenig Wasser der Centralkette zuführt.

In der ungarischen Tiefebene regnet es in heißen Sommern oft in den großen, mit Wein- und Obstgärten umgebenen Dörfern, während die außerhalb dieses nicht selten über 1000 Hectaren haltenden Kreises schütteren Waldes liegenden Aecker und Wiesen trocken bleiben (Oesterr. Vierteljahresschrift für Forstwesen, 1863, S. 392). Während in der

Pußta Alles verdorrt, prangt in den ungarischen Gebirgswaldungen der üppigste Graswuchs.

Daß im Gebirge die Waldungen, gleich den Gletschern und Schneefeldern, im Sommer die Bildung von atmosphärischen Niederschlägen sehr fördern, dafür bietet uns der Regenfall vom 13. September bis mit 9. October 1868, welcher in der Schweiz so verheerende Ueberschwemmungen verursachte, einen Beleg, indem derselbe z. B. auf der meteorologischen Station Bernhardinberg eine Regenhöhe von 1788,8 Millimeter, auf den Stationen Chur und Davosplatz dagegen nur eine solche von 234,0 Millimeter, beziehungsweise 168,8 Millimeter bewirkte (Coaz a. a. O.).

b) Die mehr erwähnten königl. sächsischen Versuchsstationen (man vergl. Note b des §. 10) zeigen nach fünfjährigem Durchschnitte folgende Regenmengen, nemlich:

Freiberg (unbewaldet)	22,57	Par. Zoll,
Grillenburg (bewaldet)	24,45	„ „
Riesa (unbewaldet)	16,24	„ „
Dresden (bewaldet)	16,87	„ „

So hat auch das von großen Waldflächen umgebene Georgensgrün eine Regenhöhe von 37″, während von den übrigen auf dem Kamme des Erzgebirges liegenden Stationen Oberwiesenthal 33″, Reitzenhain 29″ und Annaberg gar nur 25″ zeigt (Tharander Jahrbuch, 20. Jahrgang).

Auf der bayerischen Station Rohrbrunn im Spessart, welche mit Aschaffenburg nahezu unter demselben Breitegrade, aber über 1000 Par. Fuß höher, als dieses liegt, war die jährliche Regenmenge nach vierjährigem Durchschnitte um 38 Procent größer, als in Aschaffenburg (Ebermayer a. a. O. S. 193).

Durch die von Mehemed Ali in dem Delta von Ober-Aegypten angepflanzten 20 Millionen Bäume wurden die 5—6 Regentage im Jahre auf 45—46 erhöht.

Nachdem auch der entwaldete Gebirgsboden auf die Wolken abkühlend wirkt, so erklärt es sich, daß die jährliche Regenmenge (nicht aber die Gesammtheit der atmosphärischen Niederschläge) im Allgemeinen in den höheren Lagen eine größere wird. Griesebach (a. a. O.) hält sogar die erkältende Wirkung des bloßgelegten Bodens für größer, als die des Waldes selbst, und glaubt deshalb, daß in den Gebirgen die Minderung der Regenniederschläge in Folge der Entwaldung nicht immer nachzuweisen sei, während in den Tiefländern der tropischen Zone, in Indien, in Brasilien, den Waldverwüstungen stets eine Schwächung der Regenzeit gefolgt sei (man vergl. auch Note d des §. 15).

(c) Auch Nördlinger (Kritische Blätter, 48. Band, 1. Heft, und 52. Band, 2. Heft) kommt auf Grund der von ihm in den Jahren 1863—69 in

der Nähe von Hohenheim angestellten Beobachtungen zu dem Schlusse, daß der Wald auf den Regen erkältend und niederschlagend wirke, und daß deshalb die Landschaft hinter dem Walde weniger Regen bekomme, als die auf der Wetterseite gelegene.

(d) Da das Wasser sich viel langsamer erwärmt, als das Land, so kann sich vom Meere kein so lebhafter und hoch aufsteigender Luftstrom erheben, wie zur Bildung von Gewittern nöthig ist.

(e) Becquerel hat auf Grund der ihm von den Hagel-Versicherungs-Gesellschaften gemachten Mittheilungen eine Karte über die durch Gewitter und Hagel in mehreren Departements Frankreichs entstandenen Beschädigungen hergestellt, aus welcher ersichtlich ist, daß die Waldungen die in der Nähe liegenden Felder gegen diese schädlichen Einwirkungen schützen. Als Ursache dieser Erscheinung wird angenommen, daß die Wälder durch das Aufhalten der Winde eine wirbelförmige Bewegung in der Atmosphäre verursachen, wodurch die Wolken zertheilt werden, bevor sie die Wälder erreichen. Bei diesem Phänomen soll die Elektricität eine Hauptrolle spielen, und die Bäume sollen als Wetterableiter dabei mitwirken, indem sie die Wolken ihrer Elektricität berauben und dadurch die Bildung des Hagels verhindern (man vergl. Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen. Jahrgang 1868, S. 115 u. f.).

Nach v. Hülsen (II. Bericht über den Congreß norddeutscher Landwirthe) ergibt die Statistik von dreizehn öffentlichen Feuer-Versicherungs-Gesellschaften, daß die Häufigkeit der durch Blitzschlag verursachten Schäden stetig zunimmt, indem dieselben durchschnittlich jährlich betrugen:

1855/60 156,
1861/65 191,
1866 230,
1867 326,

was wohl der fortschreitenden Entwaldung zuzuschreiben sein dürfte.

Auch in Württemberg hat man in Folge stärkerer Waldrodungen eine Mehrung der Hagelbeschädigungen beobachtet (Schwerz, Prakt. Ackerbau).

Nach dem Durchschnitte der Jahre 1864 und 1865 war die Zahl der Gewitter in Dresden 20, in Grillenburg 22½ und in Freiberg 27 (man vergl. Note b). Man vergl. auch Note a des §. 9.

§. 18.

Fassen wir das in den §§. 14—17 Erörterte zusammen, so ergibt sich, daß nicht nur im Walde die Wolken- und Regenbildung in den einzelnen Jahreszeiten eine gleichmäßigere ist, sondern daß auch der Wald einen gleichen Einfluß auf die in ihm enthaltenen Blößen, sowie je nach seiner Größe auf die nähere, oder

fernere Umgebung übt, namentlich aber im Sommer durch Lieferung des Materiales für die Thaubildung auf und in dem Boden die Erhaltung der Feldfrüchte ermöglicht. Insbesondere aber verursachen Gebirgswaldungen im Sommer Regen und schützen durch Vertheilung von Gewittern die Umgegend vor Beschädigung durch Hagelschlag und verheerende Fluthen.

Auf der Steppe ist die Bewölkung, namentlich im Sommer, eine geringe, und der Regen selten, aber intensiv, während in großen Waldcomplexen Nebel und Wolken die Insolation beeinträchtigen (a), und die Regenniederschläge wohl schwächer, dafür aber häufiger sind (b), was aber gerade für die Feuchterhaltung und Beschaffenheit des Bodens das Entscheidende ist (c).

Im Walde gelangt, weil ein Theil der Schneeflocken auf den Bäumen liegen bleibt, ein anderer durch den aufsteigenden wärmeren Luftstrom geschmolzen wird, unter sonst gleichen Umständen weniger Schnee auf den Boden, als im Freien, aber die Abhaltung der Sonnenstrahlen und der Thauwinde durch die Baumkronen ermöglicht die Anhäufung größerer Schneemassen im Walde, bewirkt das spätere und allmälige Schmelzen derselben und wird, indem so das Schneewasser vollständiger in den Boden zu dringen vermag, die Ursache sowohl der geringeren Gefahr durch Ueberschwemmung, als auch der nachhaltigeren Speisung der Quellen, wie überhaupt der steten Feuchterhaltung der Gegend.

An steilen unbewaldeten Bergwänden wird durch die ungehinderte Einwirkung von Sonne und Wind der Schnee bald beweglich und bildet, sich beim Herabgleiten über die glatte Unterlage schnell vergrößernd, die Lawinen, welche im geschlossenen Walde kaum entstehen können, da nicht nur die Baumkronen das schnellere Schmelzen des Schnees hindern, sondern auch die Bodendecke des Waldes und die Baumstämme die Bewegung des Schnees aufhalten. Selbst eine oberhalb des Waldes entstandene Lawine kann von diesem oft in ihrem Falle gehemmt werden. So hat sich denn auch in den Schweizer und deutschen Alpen gezeigt, daß mit der fortschreitenden Entwaldung die Lawinen immer häufiger geworden sind.

Auf der Steppe bringen die häufigen Schneestürme nicht nur Menschen und Thiere in Lebensgefahr, sie bilden auch, wie z. B. in Südrußland und in der ungarischen Ebene, ein Haupthinderniß der Wiederbewaldung.

(a) Nach Krutzsch (Tharander Jahrbuch, 17. Jahrgang) beträgt durchschnittlich jährlich die Zahl der wolkenleeren Tage in Dresden 29, in Freiberg 24 und in Grillenburg 17, die Zahl der ganz trüben Tage dagegen in Dresden 72, in Freiberg 31 und in Grillenburg 61 (man vergl. Note b des §. 10).

(b) Die Intensität der Regen ist übrigens nicht allein auf dem Felde größer, als im Walde, sie nimmt auch gegen den Aequator und das Innere der Continente zu und ist im Sommer bedeutender, als im Winter. So ist z. B. (Pouillet-Müller a. a. O.), obgleich die Regenmenge von Süden nach Norden abnimmt, die Zahl der Regentage

im südlichen Europa 120,
„ mittleren „ 146,
„ nördlichen „ . . . 180,

und durchschnittlich kommen in Deutschland auf den Winter 38 und auf den Sommer 42 Regentage, während die Regenmenge des Sommers doppelt so groß ist, als die des Winters. In Europa nimmt zwar von Westen nach Osten die Regenmenge und die Zahl der Regentage ab, letztere jedoch im Allgemeinen in größerem Verhältnisse, so daß dadurch die einzelnen Regen intensiver werden.

Von der jährlichen Regenmenge der Stationen Aschaffenburg und Rohrbrunn (man vergl. Note b des §. 17) kommen nach vierjährigem Durchschnitte auf:

Station	Frühling	Sommer	Herbst	Winter
	Procente			
Aschaffenburg . . .	21,2	30,7	28,1	20,0
Rohrbrunn	20,5	30,5	30,0	19,0

Die Zahl der Regen- und Schneetage beträgt:

Station	im Frühling	im Sommer	im Herbst	im Winter	im Jahr
Aschaffenburg .	36	34	34	37	141
Rohrbrunn . . .	38	39	41	48	166

Die Regenmenge eines Regentages betrug durchschnittlich für den Pariser Quadratfuß in Pariser Kubikzollen:

Station	im Frühling	im Sommer	im Herbst	im Winter	im Jahr
Aschaffenburg . .	20,7	22,5	20,1	22,5	21,4
Rohrbrunn . . .	44,5	34,9	27,9	33,7	35,0

Krutzsch (man vergl. Note a) gibt die jährliche Regenmenge an für Dresden zu 21,59, für Freiberg zu 24,06 und für Grillenburg zu 22,38 Par. Zoll, und zwar mit folgender Vertheilung auf die einzelnen Jahreszeiten, die jährliche Regenmenge = 1 gesetzt:

Jahreszeit	Dresden (Elbethal)		Freiberg (unbewaldete Hochebene)		Grillenburg (bewaldete Hochebene)	
	Regenmenge	Zahl der Regentage	Regenmenge	Zahl der Regentage	Regenmenge	Zahl der Regentage
Winter	0,16	45,4	0,17	47,35	0,16	50,3
Frühling	0,23	46,4	0,24	48,81	0,25	49,0
Sommer	0,43	46,7	0,37	45,56	0,41	53,0
Herbst	0,18	38,4	0,22	43,09	0,18	40,5
Jahr	1,00	176,9	1,00	184,81	1,00	192,8

Die Regenhöhe beträgt in Pariser Linien durchschnittlich für einen Regentag:

Station	im Winter	im Frühling	im Sommer	im Herbst	im Jahre
Dresden	0,93	1,26	2,37	1,24	1,46
Freiberg . . .	1,05	1,44	2,31	1,49	1,56
Grillenburg .	0,85	1,39	2,05	1,21	1,39

Die Beobachtungszeit umfaßte in Dresden 11, in Freiberg 32 und in Grillenburg $3^1/_2$ Jahre.

Die vorstehenden Angaben über die jährlichen Regenmengen weichen übrigens von den im 20. Jahrgange des Tharander Jahrbuches enthaltenen (man vergl. Note b des §. 17) nicht unbedeutend ab.

Nach letzterer Mittheilung beträgt die Zahl der Schneetage:

in Dresden 29,
„ Riesa 18,
„ Freiberg . . . 59,
„ Grillenburg . . . 59.

Die Zahl der Tage mit atmosphärischen Niederschlägen ist:

in Dresden . . . 164,
„ Riesa 119,
„ Freiberg . . 191,
„ Grillenburg . . 196.

In Rom, welches in einer ganz entwaldeten Gegend liegt, ist nach 86jährigen Beobachtungen die Regenmenge:

im Winter . . .	249,6	Millimeter,
„ Frühling . . .	181,9	„
„ Sommer . .	79,3	„
„ Herbst	289,0	„
für das ganze Jahr	799,8	Millimeter

(Der Naturforscher, Jahrgang IV. S. 8).

(c) Der Platzregen macht den Boden bald auf seiner Oberfläche wasserdicht, d. h. er rüttelt ihn so zusammen, daß das Maximum der Wasseraufnahme erreicht und gleichzeitig eine große Dichtigkeit des Bodens erlangt ist. Das Wasser wird nicht mehr aufgenommen und läuft oberflächlich ab. Ein feiner Regen dagegen durchnäßt den Boden in viel vollkommenerer Weise, indem er die oberen Bodentheile nur allmälig verdichtet und den unteren Bodenschichten so Zeit läßt, sich ebenfalls mit Wasser zu sättigen. Die größere Bodenerschütterung durch stärkere Regen hat natürlich zur Folge, daß die feineren und deshalb leichter beweglichen Bodentheile mehr, als durch schwächere Regen in die Tiefe gebracht werden, und der Boden z. B. in seiner Oberfläche mehr versandet. Man vergleiche übrigens in dieser Beziehung: Zöller, Oekonomische Fortschritte. I. Jahrgang. S. 185.

Die von Pfaff (man vergl. Note b des §. 5) vorgenommenen Versuche haben ebenfalls dargethan, daß von heftigen, nach längerer Dürre eintretenden Regen nur sehr wenig in den Boden gelangt.

Die Gefahr der Abschwemmung lockeren Bodens von steilen Hängen ist bei starken Regengüssen natürlich größer, als bei feinem Regen.

§. 19.

In den Tropen, wo der Unterschied der Tag- und Nachtlänge nur ein geringer ist, und der in Folge der starken Insolation des Bodens mit Gewalt aufsteigende Luftstrom rasch und ziemlich regelmäßig viel Wasserdampf in höhere, kältere Regionen und damit zur Condensation bringt, macht sich der Einfluß der Bewaldung wohl weniger geltend (man vergl. übrigens Abs. 5 der Note b des §. 17), dagegen tritt derselbe in Folge der Ungleichheit der Tageslängen der einzelnen Jahreszeiten und der dadurch

bedingten Unterschiede in der Temperatur und dem Feuchtigkeitsgehalte der Wald- und Feldluft mehr und mehr hervor, je weiter man sich vom Aequator entfernt. Doch wird das eigenthümliche Verhalten des Waldes bezüglich der Vertheilung der atmosphärischen Niederschläge in den höheren Breitegraden dadurch abgeschwächt und schließlich ganz aufgehoben, daß mit der Entfernung vom Aequator wohl die Temperatur und die absolute Feuchtigkeit der Luft ab-, dagegen deren relative Feuchtigkeit zunimmt (man vergl. §. 7), so daß gegen die Pole hin nicht nur durch häufigere Bewölkung des Himmels der Unterschied der Insolation des Wald- und Feldbodens sich mindert, sondern auch die Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit eine langsamere wird, und so auch auf geneigten Flächen Versumpfungen entstehen, wie uns schon das südliche Norwegen zeigt, wo nicht selten Torfpflanzen auf den Rasendächern der menschlichen Wohnungen wachsen.

Im Süden ist wegen der größeren Intensität der Regen (Note b des §. 18) die Gefahr der Ueberschwemmung in Folge der Entwaldung der Gebirge eine größere.

Die relative Feuchtigkeit der Luft ist auf Inseln größer, als auf dem Festlande, und nimmt in Europa im Allgemeinen von Westen nach Osten ab, so daß die Bedeutung des Waldes für die Feuchterhaltung der Gegend um so größer wird, je weiter man nach Osten vorgeht, da See- und Waldklima und Steppen- und Continentalklima sich ähnlich verhalten.

Auch mit der Erhebung über dem Meeresniveau nimmt, wie die Versumpfung der entwaldeten Plateaux unserer Gebirge zeigt (§. 8), innerhalb der Grenzen der Wolkenregion die relative Feuchtigkeit der Luft zu und sohin an und für sich das eigenthümliche hydro-klimatische Verhalten des Waldes vom Fuße der Berge gegen deren Höhe allmälig ab, allein dies mindert seine Bedeutung nicht, da, wie wir im §. 17 gesehen haben, die Hauptwirkung der Gebirgswaldungen darin besteht, daß sie im Gegensatze zu den unbewaldeten Hängen, namentlich den stark erhitzten Felsen, im Sommer eine Condensation des Wasserdampfes der mit ihnen in Berührung kommenden warmen feuchten Luftströme veranlassen und zugleich eine Vertheilung der Gewitter verursachen.

In Gegenden, wo der Boden die Thaubildung auf und unter seiner Oberfläche fördert und die Regenniederschläge leicht aufnimmt und lange festhält, kann der Wald zur Feuchterhaltung des Feldes leichter entbehrt werden, als unter entgegengesetzten Verhältnissen. Ein hinlänglich tiefgründiger, humoser Lehmboden wird in fraglicher Beziehung das günstigste, grobkörniger, humusarmer Sandboden das schlechteste Verhalten zeigen. Wo man während der Vegetationszeit durch stete Lockerung das Absorptions- und Wärmestrahlungs-Vermögen des Agriculturbodens erhöht, oder denselben gar, wie z. B. in der Lombardei, künstlich bewässert, wird der Regenmangel des Sommers leichter überwunden, als dort, wo man der Verwilderung des Bodens gleichgiltig zusieht (a).

Wie die Erwärmung (§. 13), so ist auch der Feuchtigkeitszustand des Waldes nach dessen Beschaffenheit verschieden. Namentlich aber wirkt die in gut geschlossenen Waldungen sich bildende Humusschichte auch günstig auf die gleichmäßige Vertheilung der atmosphärischen Niederschläge (b).

(a) Rentzsch (a. a. O.) hält neben der Nähe des Meeres und den häufigen Hecken die fleißige Düngung der Felder für die Ursache, daß England trotz seinem fast gänzlichen Waldmangel verhältnißmäßig wenig an Sommerdürre leidet.

(b) Rey (a. a. O.) weist nach, daß das Klima der mittelrheinischen Ebene in Folge der übermäßigen Streunutzung in den pfälzischen Waldungen, durch welche in Folge der Minderung des Humusgehaltes des Bodens die günstige Wirkung des Waldes eine geringere wird (man vergl. die §§. 4 und 5), mehr, als es nach der geographischen Lage sein sollte, ein continentales ist.

Man vergl. auch K. Fischbach, Beseitigung der Waldstreunutzung. Frankfurt a. M., 1864.

C. Heiß, Die Waldstreufrage vom forsttechnischen und volkswirthschaftlichen Standpunkte. Neustadt a. d. Haardt, 1866.

W. Bonhausen, Die Raubwirthschaft in den Waldungen. Frankfurt a. M., 1867.

F. Baur, Der Wald und seine Bodendecke im Haushalte der Natur. Stuttgart, 1869.

E. Landolt, Der Wald im Haushalte der Natur und der Menschen. Zürich, 1870.

Zweites Capitel.

Die Bedeutung des Waldes für das materielle und geistige Wohlbefinden der Menschen.

§. 20.

In den Waldungen schmilzt der Schnee nur langsam, die häufigeren, aber schwächeren Regen dringen besser in den Boden ein, der hier durch seinen grösseren Humusgehalt befähigt ist, viel Wasser aufzunehmen und allmälig durch Verdunstung an die Atmosphäre und durch Infiltration an die Tiefe abzugeben, so daß in Waldgegenden die Quellen nachhaltig fließen, verheerende Ueberschwemmungen selten sind, und der Wasserstand der Flüsse ein ziemlich gleichmäßiger ist. Anders ist dies dort, wo auf großen Flächen der Wald fehlt, indem hier die durch raschen Schneeabgang, oder durch die wenigen, aber heftigen Regen gebildeten Gewässer in den verwilderten Boden, oder den bloßgelegten Fels nicht eindringen können und sich schnell zu gewaltigen Fluthen sammeln, die oft auf ihrem ganzen Wege bis zum Meere Ueberschwemmungen verursachen, den Lauf der Flüsse verändern, Versumpfungen bewirken und hiedurch, sowie durch Abschwemmen fruchtbaren Bodens, oder Bedecken desselben mit Gerölle, Kies, Sand u. s. w. nicht selten den Wohlstand von Tausenden für immer vernichten. In solchen Gegenden versiegen im Sommer die Quellen, und die Flüsse sind meist für die Schifffahrt und Industrie wenig benutzbar, da ihr Wasserstand entweder, wie bei den Hochwassern, zu hoch, oder, was das Gewöhnliche, zu niedrig ist. Besonders verderblich aber wirkt in dieser Beziehung die Entwaldung im Gebirge, wo der nicht mehr von den Baumwurzeln festgehaltene Boden beim Aufweichen durch die Meteorwasser an den steilen Felswänden hinabgleitet, unten, als Erde-, oder Felssturz, das fruchtbare Gelände überschüttet, den Abfluß des Wassers hindert und, vom Hochwasser theilweise wieder mit fortgeführt, die Nachtheile der Ueberschwemmung auch für entferntere Orte mehrt (a).

Der Gefahren, welche entwaldeten Gegenden durch Lawinen und Schneestürme drohen, haben wir bereits im §. 18 gedacht.

Diese Folgen der Entwaldung haben sich, wie v. Löffelholz (a. a. O.) durch zahlreiche Beispiele nachweist, in allen Theilen der Erde gezeigt (b).

(a) Schleiden (a. a. O.) theilt neben zahlreichen anderen Beispielen auch mit, daß die Abholzung des Mont d'Or zur Folge gehabt habe, daß die Seine bei Paris jetzt zwischen niedrigem und hohem Wasser einen Abstand von 30 Fuß zeige, während Kaiser Julian, der sechs Jahre in Paris lebte, von ihr gerühmt habe, daß der Fluß kaum im Winter und Sommer sein Niveau verändere.

So sollen, wenn der Abtrieb der im 20-jährigen Umtriebe bewirthschafteten Waldungen auf den Höhen bei Heilbronn einen bestimmten Punkt erreicht hat, die Quellen weniger fließen und theilweise ganz aufhören, aber allmälig wieder zunehmen, wenn der Nachwuchs in die Höhe schießt. Auch in Ungarn folgte mehrfach dem Bestandsabtriebe das Ausbleiben von Quellen (Oesterr. Vierteljahresschrift, 1863, S. 396).

Nach Schleiden ist der Wasserstand der Elbe bis 1835 bei Dresden seit 1804 von $6^1/_{10}$ auf $5^1/_2$, bei Magdeburg seit 1728 von $8^1/_2$ auf $5^3/_4$, der des Rheins seit 1771 von 11 auf $8^1/_2$ und der der Oder seit 1778 von $5^1/_{10}$ auf $3^3/_5$ über dem Nullpunkte des Pegels gesunken, und hängt diese wesentliche Minderung des Wasserstandes mit Walddevastationen im Quellengebiete dieser Flüsse zusammen, welche für die Elbe vorzugsweise in Böhmen, für den Rhein in der Schweiz und für die Oder in Oesterreichisch-Schlesien stattgefunden haben.

Birnbaum (Oesterreich. Monatsschrift für das Forstwesen, 1870, S. 381) theilt mit, daß sich in Folge der Entwaldungen in Böhmen der Wasserstand der Elbe stetig verringerte, indem der Pegel bei Dresden zeigte:

	Minimum	Mittel	Maximum
	Zoll		
1801/22	— 33	+ 0,3	+ 133
1822/42	— 36	— 2,9	+ 129
1842/63	— 53	— 10,9	+ 132

Man vergl. in dieser Beziehung auch Nördlinger, Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft. 50. Band, 1. Heft.

Auch die unserer Zeit angehörigen Abholzungen im Wienerwalde haben zu ähnlichen Beobachtungen Veranlassung gegeben.

So soll auch im 9. Jahrhunderte die Leine bis Elpe, die Ilmenau bis Uelzen schiffbar gewesen sein, und im Nordosten von Hannover sind mehrere Flüsse, wie die Narpe und die Golbe, vollständig verschwunden.

Die Entwaldung der hohen Rhön hat zur Folge gehabt, daß die Streu nunmehr nicht den ganzen Sommer Mühlen zu treiben vermag, und auch die fränkische Saale, auf welcher Karl der Große zu Schiff auf die Salzburg bei Neustadt gelangte, ist heute nur noch auf einem kleinen Theile dieser Strecke schiffbar.

Die Wolga, der größte Fluß Europas, wird in Folge der Entwaldung immer wasserärmer und für die Schifffahrt unbrauchbarer. Die Dauer ihres Eisstandes ist nach den Beobachtungen v. Wojeikoff's (Der Naturforscher, 1871, S. 52) länger geworden, indem das Eis sich früher einstellt und später abgeht. Auch der Hochwasserstand dauert jetzt länger, da der bewaldete Boden mehr Wasser zurückhielt, und es fällt im Sommer nicht weniger Regen, aber er vertheilt sich ungleichmäßig.

Umgekehrt wird der Wasserstand der Gewässer in den Prairien zwischen dem Missouri und den östlichen Abhängen des Felsengebirges mit der allmälig westwärts vordringenden Bodencultur und Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen immer größer und gleichmäßiger.

Die großen Ueberschwemmungen der Umgegend von Lyon im Juni 1856 durch die Rhone und Isère gaben die Veranlassung zu dem französischen Gesetze vom 28. Juli 1860 über die Wiederaufforstung der Quellengebiete der Flüsse (namentlich in den Alpen), und die in Folge dessen mit großen Kosten erzogenen Jungholzbestände gewähren bereits in auffallender Weise ihrer Umgebung den gewünschten Schutz.

Ney (a. a. O.) gibt an, daß nur der herabgekommene Zustand der Vorberge der Pfälzergebirge die Schuld trage, daß bei niedrigem Wasserstande die Dampfschiffe oberhalb Mainz den Dienst einstellen müssen. Er führt weiter an, daß am Rhein Regen mit einer Regenhöhe von fast 4 Centimeter in zwei Stunden vorkommen, und daß ein solcher Regen, wenn er sich über das Gebiet des Ober- und Mittelrheins bis zur Einmündung der Mosel erstrecke, und nur ein Centimeter der Regenhöhe vom Boden nicht aufgenommen werde, 36 Stunden lang die Menge des in der Secunde bei Neuwied vorbeifließenden Wassers um 8200 Kubikmeter vermehren würde. Bei Mannheim würde sich daraus eine Erhöhung des Niveaus um 683 Centimeter ergeben, welcher Erhöhung des Wasserstandes, wenn sie zufällig in die Periode der regelmäßigen Hochwasser des Rheins fiele, auch die stärksten Dammbauten nicht zu widerstehen vermöchten.

Nach den Beobachtungsresultaten der bayer. Versuchsstationen (Ebermayer a. a. O.) sind durchschnittlich im Jahre 1868 während der sechs Sommermonate durch ein bayer. Tagw. (0,34 Hectare) gesickert

im Freien . . . . 17.402 bayer. Kubikfuß
im Walde ohne Streudecke 26.542 " "
" " mit " 30.950 " "

und es würde demnach im Spessart (100.000) Tagw.) durchsickern
unbewaldet . . . . . . 1740,8 Millionen Kubikfuß
als Wald ohne Streudecke 2654,2 „ „
„ „ mit „ 3095,0 „ „

Da bei niederem Wasserstande im Main bei Aschaffenburg in der Secunde 1670 bayer. Kubikfuß Wasser passiren, bei mittlerem Wasserstande = 0 Pegel (10½ Zoll höher) per Secunde 3050 Kubikfuß, so würde eine Bodenfläche von der Größe des Spessarts im Stande sein, im Sommerhalbjahre den Main folgende Tage lang zu speisen

	bei niederem Wasserstande	bei mittlerem Wasserstande
	Tage	
im unbewaldeten Zustande	12	6½
als bestockte Waldfläche ohne Streudecke	18½	10¾
„ „ mit „	21	12

Nach Gerwig (Archiv der landwirthschaftlichen Literatur, 1864) kann die bemooste Waldfläche per Quadratmeter eine Schichte Regenwasser von 2—3 Centimeter Höhe zurückhalten, und somit die Quadratmeile (55 Millionen Quadratmeter) 1,100.000 bis 1,650.000 Kubikmeter Wasser aufstauen. Es wird aber in manchen Fällen zutreffen, daß ein Unterschied von 20—30 Kubikmeter Wasserabfluß in der Secunde von einer Fläche von 55 Millionen Quadratmeter entscheidet, ob ein Hochwasser verderblich wirkt, oder nicht. Alsdann wird die kahle Fläche schon 55.000 Secunden (über 15 Stunden) früher als die bewaldete jene 20—30 Kubikmeter abgeben.

M. Becquerel (Gäa V. Jahrgang, S. 208) erklärt das Hervorbrechen der Wildbäche in den Alpen als Folge der Entwaldung, indem sich in dem bloßgelegten Boden Rinnen bilden, welche sich schnell erweitern.

Man vergl. auch v. Löffelholz a. a. O.

(b) In Europa ist kein Land, welches nicht an den Folgen der Waldbevastation zu leiden hat, am verderblichsten aber war dieselbe in den Gebirgen Südeuropas, von deren kahlen Felswänden zeitweise verheerende Wasserfluthen herabstürzen, während im Sommer Wassermangel herrscht. Einen neuesten Beleg für die Schädlichkeit der Entwaldung liefert der große in Böhmen am 25. Mai 1872 gefallene Wolkenbruch.

Noch zu Anfang des 17. Jahrhunderts waren die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Canada ganz bewaldet, mit Ausnahme der Prairien, welche übrigens, wie Schleiden (a. a. O.) ausführt, in vorhistorischer Zeit höchst wahrscheinlich ebenfalls mit Wald bedeckt

waren. Jetzt zeigt sich fast allenthalben übermäßige Entwaldung, ebenso in Mexiko, auf den Antillen und in verschiedenen Theilen Südamerikas, überall mit Sommerdürre, periodischen Ueberschwemmungen und Wassermangel der Flüsse im Gefolge.

Die alten Culturländer Asiens und Afrikas sind größtentheils entwaldet, und auch in Australien haben (wie in Note d des §. 15 angegeben), die in jüngster Zeit stattgehabten Entholzungen Störungen der klimatischen Verhältnisse verursacht.

§. 21.

Große Waldwüsten, welche einen langen, verhältnißmäßig milden Winter und einen durch Frühjahr und Herbst von ihm kaum getrennten, kurzen, kühlen, feuchten und trüben Sommer haben, sind wohl der Holz- und Grasproduction, nicht aber dem Anbaue von Cerealien, Handelsgewächsen, Obst und Wein förderlich, und Deutschland, welches zur Zeit der Invasion der Römer noch eine ungeheure Wildniß war, in der außer bedeutender Viehzucht nur der Anbau von Gerste, Hafer, Einkorn und Lein stattfand, verdankt seinen jetzigen hohen Stand der Landwirthschaft sicher nur der allmäligen Minderung seiner Waldungen. Ebenso haben im Innern von Nordamerika die Waldrodungen das Klima für die Bodencultur günstiger gemacht. Aber mit der fortschreitenden Waldrodung gelangt man, je nach den Boden- und klimatischen Verhältnissen, bald früher, bald später, an einen Punkt, wo die Folgen der Urbarmachung in ihr Gegentheil umzuschlagen beginnen, und die landwirthschaftlichen Gewächse im Sommer verdorren, im Winter erfrieren und selbst durch Früh- und Spätfröste mehr, oder weniger leiden. Aber auch die Thierzucht ist durch den geringeren Ertrag der Wiesen und Weiden in Folge des Austrocknens und Auswinterns beeinträchtigt, und selbst der Wald bleibt hier in seinen Erträgen zurück und läßt sich nur schwer verjüngen. Die Wiederbewaldung großer Oedungen gehört nicht nur im Gebirge, sondern auch in der Ebene, wie uns die Steppen Südrußlands und Ungarns zeigen (a), zu den schwierigsten Problemen des Forstwirthes, da Sommerdürre, Winter- und Spätfröste, namentlich aber auch heftige Schneestürme nicht selten fast unüberwindliche Hindernisse der Forstcultur bilden.

Diese Wirkung der Entwaldung auf die Bodenproduction zeigt sich überall (b), am meisten im Gebirge, am wenigsten in Ebenen mit tiefgründigem und fruchtbarem Lehmboden, der, namentlich wenn er mit Humus entsprechend gemischt ist, durch sein günstiges Verhalten bezüglich der Wassergas-Absorption die Sommerdürre am leichtesten erträgt (c).

(a) Um das Vertrocknen der Holzpflanzen in der Schwarzerde der südrussischen Steppe zu verhindern, wird der Boden 3—4 Fuß tief rajolt und zwischen den Pflanzenreihen dicht mit Stroh bedeckt (v. Löffelholz a. a. O. S. 275).

(b) Wir haben im §. 20 gesehen, daß übermäßige Entwaldungen in allen Theilen der alten und neuen Welt statthatten, und überall waren Aenderungen des Klimas und gänzliche, oder theilweise Unfruchtbarkeit des Landes die Folgen. So sind namentlich Nordafrika, die Kornkammer des römischen Reiches, Kleinasien, sowie die früh durch hohe Bodencultur ausgezeichneten Länder Südeuropas, wie Italien, Griechenland, die Türkei, Spanien u. s. w., jetzt mehr, oder weniger in unfruchtbare Steppen umgewandelt.

Die Folgen der Bloßlegung absoluten Waldbodens zeigen sich auch durch ganz Deutschland, an den kahlen Hängen der Alpen und unserer Mittelgebirge sowohl, als an den Sandschollen Ostpreußens und den Heiden in dem Geestlande von Hannover und Schleswig-Holstein. Ueberall war Wald im Ueberfluß vorhanden, überall ist man bei der Verminderung desselben über die Grenze des Zweckmäßigen hinausgegangen. Als Folge zeigte sich allenthalben die Minderung der Bodenproduction und selbst das Verschwinden einzelner Zweige der Landwirthschaft, wie insbesondere des Weinbaues, der z. B. im östlichen Preußen mit der Entwaldung der Ostseeküste, welche das Land den kalten Nordstürmen öffnete, ebenso aufhörte, wie in der Rhön nach der Entholzung ihres Plateau (man vergl. Note a des §. 9).

Wir verweisen übrigens in fraglicher Beziehung auf v. Löffelholz (a. a. O).

(c) Daß jedoch auch Ebenen mit tiefgründigem, fruchtbarem Boden an den Folgen der Entwaldung schwer leiden, dafür bietet die ungarische Tiefebene einen Beleg, namentlich seitdem sie durch die Theißregulirung ihr Wasserreservoir verloren hat.

§. 22.

Die Producte des Waldes dienen bekanntlich nicht nur zur Befriedigung unmittelbarer Lebensbedürfnisse, sie finden auch

in der Landwirthschaft, beim Bergbaue, in der Industrie und selbst im Handel als Verwandlungs- und Hilfsstoffe, sowie als werkzeugliche Hilfsmittel die ausgedehnteste Verwendung, und es ist diese Bedeutung des Waldes für die Güterproduction auch allgemein anerkannt.

Das Holz, wenn auch vielfach durch Stein- und Braunkohlen (a), Torf (b), Forstunkräuter, Rasen, Stroh und selbst getrockneten Mist (c) ersetzt, bildet doch noch im größten Theile von Europa und namentlich in Deutschland das hauptsächlichste Feuerungs-Materiale in der Haushaltung, sowie beim landwirthschaftlichen Betriebe, und selbst die Industrie, welche in größerem Maße Holzsurrogate verwendet, kann das Holz als Brennstoff nicht ganz entbehren.

Die in der Haus- und Landwirthschaft, sowie in der Industrie gebräuchlichen Geräthe bestehen meist ganz, oder zum Theil aus Holz, und das Nutz- und Geschirrholz, welches Wagner, Schreiner, Drechsler, Glaser, Büttner, Schnitzer u. s. w. verarbeiten, bildet einen unentbehrlichen Verwandlungsstoff. Die Landwirthschaft bedarf endlich noch des Deckreisigs, der Hopfenstangen, der Baum- und Weinbergspfähle u. s. w.

Eben so wenig wird man je allgemein und vollständig des Holzes entbehren können, welches zum Land-, Erd-, Gruben-, Wasser-, Schiffs- (d) und Maschinenbaue, zu Eisenbahnschwellen (e), sowie zur Herstellung von Wasserleitungen dient.

Die Nebenproducte bei der Holzverkohlung finden in der Technik vielfach Verwendung, und es wird häufig bloß zur Gewinnung derselben, namentlich des Leuchtgases, Holzessigs und Theeres, das Holz der trockenen Destillation unterworfen, wobei dann die Holzkohlen als Nebenproducte erscheinen.

Die Landwirthschaft kann der Unterstützung aus dem Walde durch Gras, Streu, Futterlaub und Mast um so weniger entbehren, auf je niedrigerer Stufe sie sich noch befindet (f), und der Wald muß selbst in vielen Fällen durch seine aufgespeicherten Humusvorräthe eine periodische landwirthschaftliche Zwischennutzung ermöglichen. Auch trägt der Wald mitunter zur Befriedigung des Grassamenbedarfs der Landwirthschaft bei.

Die Früchte des Waldes dienen häufig zur menschlichen Nahrung, sowie zur Darstellung geistiger und sauerer Getränke, und in den Kiefernheiden bildet die Bienenweide eine nicht unerhebliche Nebennutzung. Ebenso bildet die Trüffel in manchen Gegenden ein werthvolles Walderzeugniß.

Endlich darf nicht unerwähnt bleiben, daß die Jagd einen Beitrag zur Ernährung der Menschen liefert (g).

Auch der Industrie liefern die Forstnebennutzungsobjecte vielfach ein schätzbares Rohmateriale, was namentlich von den Früchten zur Oelbereitung, vom Terpentin und Harz, sowie von den Rinden zur Bast- und Gerberlohgewinnung gilt. Insbesondere muß der Eichenlohe nach den Klagen, welche unsere Gerber über die Unzulänglichkeit dieses Materiales erheben, eine größere Wichtigkeit beigelegt werden.

Uebrigens ist die Bedeutung des Waldes für die Befriedigung menschlicher Bedürfnisse eine äußerst verschiedene nach der Beschaffenheit und Bewirthschaftung des Waldes selbst und nach dem mit den Boden- und klimatischen Verhältnissen und dem Culturzustande eines Volkes wechselnden Bedarfe an Forstproducten.

Die Volkswirthschaft bildet einen Organismus, dessen einzelne Glieder in innigster Wechselbeziehung stehen; es muß deshalb ein guter Waldstand und eine zweckmäßige Waldbehandlung einen gedeihlichen Einfluß auf die übrigen Productionszweige üben. Die Art der Bewaldung bestimmt den Zustand der Forst- und Landwirthschaft (§. 21), und dieser bedingt wieder das Gedeihen der Industrie, welche durch den Absatz, den sie den Bodenproducten verschafft, befruchtend auf die Forst- und Landwirthschaft zurückwirkt (h).

(a) Im Zollvereine wurden gefördert

	1860		1864	
	Centner	im Werthe von Thaler	Centner	im Werthe von Thaler
Steinkohlen .	246,956.560	26,379.199	388,179.637	33,519.080
Braunkohlen .	87,653.287	4,408.090	124,078.356	5,851.176
	334,609.847	30,787.289	512,257.993	39,370.256

Der Verbrauch des Zollvereines an Steinkohlen betrug im Jahre 1864 354,075.964 Centner oder 10,2 Centner per Kopf der Bevölkerung, während im Jahre 1853 nur 4,7 Centner per Kopf verbraucht wurden. (Bienengräber, Statistik des Verkehrs und Verbrauchs im Zollvereine für die Jahre 1842—1864. Berlin, 1866. Dunker.)

Nach G. Fr. Kolb (Handbuch der vergleichenden Statistik, 6. Auflage, 1871) betrug die Production von Stein- und Braunkohlen in

Großbritannien	(1868)	2097,20	Millionen	Centner
Zollverein . .	(1869)	535,48	"	"
Verein. Staaten	(1868) etwa	500,00	"	"
Frankreich . .	(1868)	256,08	"	"
Belgien . . .	(1868)	259,58	"	"
Oesterreich . .	(1867)	141,10	"	"
Rußland . .	(1868)	16,50	"	"
Spanien . . .	(1867)	10,98	"	"
Schweden .	(1868)	2,40	"	"

Dies ergibt für Europa 1868 eine Production von ungefähr 3450 (1869 wohl 3500) Mill. Centner Kohlen. Rechnet man die Kohlenproduction Amerikas zu 530, Australiens zu 16 und Asiens zu 10 Millionen, so steigt die gesammte Kohlenproduction auf mehr als 4000 Millionen Centner, im Geldwerthe von etwa 1200 Millionen Mark (mehr als die Gesammtgoldausbeute).

In England und Belgien bilden die Steinkohlen das fast ausschließliche Feuerungsmateriale.

Nach Jevons (Coal question, 1865) wären die Steinkohlenlager Englands, welche bis auf 4000′ Tiefe 80.000 Millionen Tonnen (à 20 Centner) Steinkohlen enthalten, bis zum Jahre 1965 erschöpft, wenn der jährliche Verbrauch, welcher im Jahre 1860 80 Millionen Tonnen betrug, wie bisher jährlich um 3½ Procent zunimmt. Uebrigens hat Ramsay (Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1873, S. 433) gefunden, daß England in der permischen Formation noch große Kohlenflötze besitzt, in South-Staffordshire und Shropshire z. B. allein 10.000 Millionen Tonnen, so daß die Kohlennoth in eine sehr ferne Zeit gerückt erscheint.

Die Kohlenfelder der Vereinigten Staaten von Nordamerika halten 196.000 englische Quadratmeilen, jene von England nur 5400.

Die Steinkohlenausbeute betrug in den Vereinigten Staaten von Nordamerika im Jahre 1860 15,173.409 Tonnen, im Werthe von 19,364.565 Dollars (Faucher, Vierteljahresschrift für Volkswirthschaft u. s. w. 8. Jahrgang. 2. Band).

G. F. Kolb nimmt das gegenwärtig bearbeitete Steinkohlengebiet zu 20.711 Quadratkilometer, mit einer mittleren Mächtigkeit der Lager von 9,45 Meter, an und glaubt, daß dasselbe mindestens 36.000 Jahre zur Befriedigung des gegenwärtigen Bedarfs ausreichen werde.

Setzt man den Brennwerth von 3 Centnern Steinkohlen gleich dem eines Stère Holz, so ersetzt die Steinkohle in Europa augenblicklich beiläufig 1100 Millionen Stère Brennholz, dessen Erzeugung gewiß eine Waldfläche von 180 Millionen Hectaren erfordern würde.

Außer Deutschland liefert nur Oesterreich mit beiläufig 50 Millionen Centnern jährlich eine größere Braunkohlenausbeute.

Rechnet man 5 Centner Braunkohlen im Brennwerthe gleich einem Stère Holz, so ersetzen die Braunkohlen Deutschlands und Oesterreichs gegenwärtig den jährlichen Holzertrag einer Waldfläche von vielleicht 6 Millionen Hectaren.

Schuberg (Monatschrift für das Forst- und Jagdwesen, 1873), welcher 4 Centner Stein- und Braunkohle = 1 Kubikmeter Holz zu 7,5 Centner in der Heizkraft gleichsetzt, nimmt die deutsche Förderung an Stein- und Braunkohlen im Jahre 1868 zu 590 Millionen Centner an, welches Kohlenquantum somit einer jährlichen Holzproduction von $147\frac{1}{2}$ Millionen Kubikmeter entspricht. Zur Deckung eines solchen Verbrauchs bedürfte Deutschland, bei 5 Kubikmeter Zuwachs per Hectare, eine Waldfläche von $29\frac{1}{2}$ Millionen Hectaren, während es nur ungefähr 13,940.000 Hectaren mit 3—4 Kubikmeter Zuwachs besitzt.

(b) Die Torflager nehmen im Norden von Europa und insbesondere auch von Deutschland große Flächen ein und gewähren einen nachhaltigen Ersatz des Brennholzes durch das Nachwachsen des Torfes nach dem Abbaue.

Die bayer. Torflager, welche 61.000 Hectaren oder 0,8 Procent des Gesammtareales halten, liefern jährlich über $7\frac{1}{2}$ Millionen Centner gut getrockneten Torf, welche $1\frac{1}{8}$ Millionen Stères Fichtenholz ersetzen.

Es ersetzen überhaupt in Bayern

die Stein- und Braunkohlengruben die Production einer Waldfläche von	320.000	Hectaren
die Torflager die Production einer Waldfläche von	313.000	„
21.630 Hectaren Weinberge die Production einer Waldfläche von	7.000	„
die Obst- und Wildbäume in den Gärten, auf den Feldern, an Straßen, Rainen u. s. w. die Production einer Waldfläche von .	60.000	„
im Ganzen	700.000	Hect.

(„Die Forstverwaltung Bayerns.“ München, 1861.)

(c) Getrockneter Mist bildet nicht nur in den Steppen, sondern auch in Theilen der französischen Alpen, sowie auf den Inseln an der Westküste Holsteins, den Halligen, ein Surrogat des Brennholzes.

(d) Die eisernen Seeschiffe verdrängen mehr und mehr die hölzernen, indem z. B. (Gayer a. a. O) unter 100 im Jahre 1869 in England erbauten größeren Handelsschiffen nur 14 reine Holzschiffe waren.

Für englische Kriegsschiffe rechnet man durchschnittlich auf jede Kanone eine Holzmasse von 1000 Kubikfuß, 90 Procent Eichen- und 10 Procent Nadelholz. Die französische Marine-Enquête von 1849 nimmt pro Kanone 36,1 bis 51,1 Kubikmeter Holz an. Kauffahrer werden pro Tonne auf 1 Kubikmeter geschätzt (man vergl. Roscher, Die Nationalökonomik des Ackerbaues).

(e) Gayer (a. a. O.) nimmt an, daß zu Anfang des Jahres 1871 in Deutschland 4130 Meilen Eisenbahngeleise bestanden, auf welchen über 6½ Millionen Kubikmeter Schwellen lagen.

Den jährlichen Bedarf an Eisenbahnschwellen schätzt man (Dankelmann, Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 2. Band, S. 370) in Frankreich zu

930.701	Eichen-Schwellen	= 33	Procent
1,481.916	Buchen- „	= 53	„
196.312	Kiefern- „	= 7	„
201.983	Fichten- „	= 7	„

2,810.912 Schwellen im Ganzen. Rechnet man die Schwelle zu 0,0892 Kubikmeter, so beträgt der Jahresbedarf an Schwellen 250.733 Kubikmeter, wozu noch an Hilfshölzern bei der Verschwellung 3,4 Procent oder 8526 Kubikmeter kommen.

Bernhardt (Forststatistik Deutschlands. Berlin, 1872) rechnet für die im Jahre 1867 in den älteren preußischen Provinzen vorhandenen 936¼ Meilen Eisenbahnen eine Schwellen-Holzmasse von

1,160.000	Kubikmeter	Eichen-Schwellen
20.000	„	Buchen- „
820.000	„	Kiefern- „

2,000.000 mit einem Werthe von 60 Millionen Mark und einem jährlichen Ersatze von 200.000 Kubikmetern.

(f) Auf ihrer untersten Stufe lebt die Landwirthschaft auf Kosten des Waldes, emancipirt sich später von demselben, um schließlich wieder durch Erziehung des nöthigen Holzes auf dem Felde eine innigere Verbindung mit dem Waldbaue einzugehen, wie dies in hochcultivirten Ländern, z. B. Belgien und England, der Fall ist.

In den preuß. Staatsforsten betrugen die Forstnebennutzungen und sonstigen Erträge (excl. Jagderträge) vom Gesammtrohertrage in den Jahren 1849—1865 durchschnittlich 10,5 Procent, im Jahre 1849 9,8 Procent, im Jahre 1865 10,3 Procent, und im Jahre 1873 10,9 Procent. Der Brutto Geldwerth derselben war pro Hectare der Totalfläche 1849 0,74, 1865 1,60 und durchschnittlich pro 1849—1865 1,16, im Jahre 1873 aber 1,80 Mark. Für die Jahre 1849—1852 enthalten die Nebennutzungen auch noch die Pfand-, Straf- und Ersatzgelder, welche

von da an dem Justizetat überwiesen wurden, und durchschnittlich 0,11 Mark pro Hectare betrugen.

Die Forstnebennutzungen (excl. Jagd) ergaben:

	Brutto-Geldwerth pro Hectare der Totalfläche Mark	Procente des Gesammtbrutto-Ertrages
in den bayerischen Staatswaldungen		
in den Jahren 1825—31 . . .	0,82	8,1
" " " 1831—37	1,06	8,2
" " " 1837—43	1,18	6,7
" " " 1843—49 . . .	1,14	6,5
" " " 1849—55 . . .	1,15	6,9
" " " 1855—61 . . .	1,44	6,3
" " " 1861—67	1,90	6,4
in den köngl. sächsischen Staatswaldungen:		
in den Jahren 1854 mit 1863 . .	1,10	3,1
" " " 1864 " 1868	1,50	3,5
" " " 1869 " 1871 . .	1,95	4,0
in den badischen Domänenwaldungen		
in den Jahren 1850—1856 . .	1,22	4,6
in den Staatswaldungen von Elsaß-Lothringen nach dem Anschlage pro 1872 (Leo a. a. O.)	0,45	1,4

Nach Leo ergaben die Forstnebennutzungen (incl. Jagd) in

	Bruttogeldwerth pro Hectare der Totalfläche Mark	Procente des Gesammt-bruttoertrages
Württemberg (1866—70)	1,88	4,0
Großherzogthum Hessen (1866—68)	5,46	13,5

Man vergleiche bezüglich einzelner Forstnebennutzungen §. 35.

(g) Nach v. Hagen (Die forstlichen Verhältnisse Preußens. Berlin, 1867) beträgt für Preußen nach dem Stande vor dem Jahre 1866 die gesammte Fleischproduction des jährlichen Jagdabschusses 7,750.464 Pfund und für den Kopf 0,4 Pfund, mit einem Geldwerthe von 2,927.160 Mark (incl. des Werthes der Häute und Felle) und von 0,11 Mark pro Hectare.

In der bayer. Rheinpfalz lieferten sämmtliche Jagden in den Jahren 1864—1872 pro Hectare einen Rohertrag von 0,31 Mark (Monatsschrift für das Forst- und Jagdwesen, 1873, S. 308).

Für die Staatswaldungen ergab der jährliche Jagdertrag:

	Brutto-Geldwerth pro Hectare der Totalfläche Mark	Procente des Gesammtbruttoertrages
in Preußen:		
im Jahre 1849 . . .	0,04	0,57
" " 1855	0,04	0,42
" " 1865	0,07	0,45
" " 1873	0,11	0,70
in Bayern:		
in den Jahren 1819—25 . .	0,19	2, 1
" " " 1825—31 . . .	0,21	2, 1
" " " 1831—37 . .	0,22	1, 6
" " " 1837—43 .	0,22	1, 2
" " " 1843—49 . .	0,21	1, 1
" " " 1849—55 . . .	0,05	0,28
" " " 1855—61 .	0,07	0,31
" " " 1861—67 . . .	0,10	0,44

Die Abnahme der Jagderträge mit Beginn der Finanzperiode 1849—55 hat ihren Grund in der Aufhebung des Jagdrechtes auf fremdem Grund und Boden, durch welche auch das Staatsärar seine bezüglichen Nutzungen verlor, sowie in der Minderung des Wildstandes in Folge der anarchischen Zustände des Jahres 1848.

	Brutto-Geldwerth pro Hectare der Totalfläche Mark	Prozente des Gesammtbruttoertrages
im Königreiche Sachsen:		
in den Jahren 1854—1863 .	0,11	0,31
" " " 1864—1868 . .	0,13	0,29
in Baden:		
in den Jahren 1850—1856 . .	0,07	0,26

Im Norden und Nordosten des europäischen Rußlands, in Sibirien und im russischen Amerika liefert die Jagd dem Handel Pelzwerk im Werthe von mehr als 3 Millionen Mark, wovon 1,600.000 Mark auf das europäische Rußland, 640.000 Mark auf Sibirien und 800.000 Mark auf das russische Amerika, in welchem eine amerikanische Compagnie das Jagdmonopol besitzt, kommen. In Sibirien zahlen gewisse

Horden die Steuern in Pelzwerk, welches in die Privatschatulle des Kaisers geht, weßhalb das kostbarste Pelzwerk gar nicht in den Handel kommt. Uebrigens vermindert sich die Ergiebigkeit der Jagd allenthalben von Jahr zu Jahr, indem z. B. im russischen Amerika die jährliche Ausbeute von 40,000 bereits auf 20.000 Bälge zurückgegangen ist. Man vergl. Oesterreichische Monatsschrift für Forstwesen, 1867.

Da obige Zahlenangaben officieller Quelle entstammen, so greift H. Lomer (Der Rauhwaarenhandel, 1864) den jährlichen Pelzertrag im russischen Asien und Amerika mit fast 14 Millionen Mark viel zu hoch, und wahrscheinlich ist dies auch bezüglich seiner übrigen Angaben der Fall. Es soll nämlich die jährliche Pelzausbeute einen beiläufigen Werth haben von 11 1/2 Millionen Mark in Mitteleuropa
„ 16 „ „ „ Nordamerika
„ 7 „ „ „ im europäischen Rußland, Skandinavien, Island und Grönland.

Auch Czörnig (Oesterreichische Ethnographie) gibt den jährlichen Jagdertrag der österreichischen Monarchie mit 1 1/2 Millionen Centnern Fleisch im Werthe von 25 Millionen Gulden zu hoch an, indem hienach auf den Kopf 4 Pfund und für die Hectare ein jährlicher Geldertrag von 0,8 Mark treffen würden, was nach den österreichischen Jagdstandsverhältnissen und den oben mitgetheilten deutschen Jagdergebnissen nicht möglich ist. So war z. B. in Steiermark im Jahre 1872 der Jagdertrag pro Hectare des Gesammtareals nur 0,12 Mark (Oesterr. Monatsschrift für Forstwesen 1872, S. 545).

Bei Ablösung des Jagdrechtes auf fremdem Grund und Boden wurden den Berechtigten pro Hectare als Entschädigung gesetzlich bestimmt

in Württemberg		0,35	Mark
„ Hannover	von	0,6—1,1	„
„ Baden	„	0,16—0,8	„
„ Sachsen-Weimar	„	1—5,3	„
„ Sachsen-Meiningen	„	1,1	„
„ Sachsen-Altenburg	„	1,1—5,7	„
„ Braunschweig	„	0,19—1,5	„
„ Lippe-Detmold	„	0,9—1,5	„

Bezüglich der volkswirthschaftlichen Bedeutung der Jagd vergl. man übrigens auch Roscher a. a. O.

(h) Roscher (a. a. O.) weist in treffender Weise die Wechselbeziehung zwischen Urproduction und Industrie nach und führt insbesondere aus, daß auf den höheren Culturstufen die Landwirthschaft, welche zuletzt selbst eine Industrie werde, vom Gewerbfleiße viel stärker influirt werde, als umgekehrt.

§. 23.

Eine erhöhte Bedeutung für das Wohl einer Gegend hat der Wald dann, wenn er der Bevölkerung durch die Gewinnung

und Verarbeitung seiner Producte eine Gelegenheit zur productiven Arbeitsverwendung bietet, welche ihr ganz, oder zum größten Theile den Lebensunterhalt verschafft.

Zunächst gewähren die Fällung und Aufarbeitung, sowie das Rücken und der Transport des Holzes der ländlichen Bevölkerung einen um so werthvolleren Arbeitsverdienst, als derselbe häufig zu einer Zeit erfolgt, wo eine andere Arbeitsgelegenheit nicht gegeben ist (a).

Die Verarbeitung des Holzes zu geschnittener, geschnitzter und gespaltener Waare u. s. w. und der Handel mit derselben bildet vielfach eine Haupterwerbsquelle der Bevölkerung. Eine solche Industrie findet sich vorzugsweise in solchen Waldgegenden, wo, wie im Gebirge, Boden und Klima der Landwirthschaft ungünstig sind, und der Grundbesitz der ländlichen Bevölkerung ein unzulänglicher ist (b).

Von dem nachhaltigen Bezuge des beim Bergbaue zum Auszimmern der Schachte und Stollen u. s. w. nöthigen Bau- und Nutzholzes, sowie des Brennholzes für den Betrieb von Salinen, Glas- und Hüttenwerken u. s. w. hängt das Fortbestehen solcher Etablissements und damit nicht selten das Wohl der ganzen Gegend ab. Man hat deshalb schon frühzeitig die Sicherstellung der Befriedigung eines solchen Holzbedarfs durch Ueberweisung von Wald an die betreffenden Gewerke (c), sowie durch Abschließung von Ausstockungs- (d) und Holzlieferungs-Verträgen um so nöthiger gehalten, je weniger die bestehenden Verkehrsverhältnisse die Beischaffung von Holz, oder dessen Surrogaten aus anderen Gegenden gestatteten.

Die Gewinnung und Verarbeitung der Forstnebenproducte (e), insbesondere aber die Theerschwelerei, sowie die Harz- und Pechgewinnung bieten öfter einen nicht unbedeutenden Arbeitsverdienst (f).

Auch die Verbindung des Wald- und Feldbaues in der Form des Röderland- und Hackwaldbetriebes ist nur dadurch ermöglicht, daß für die armen Bewohner unwirthlicher Waldgegenden bei dem Mangel einer anderen Arbeitsgelegenheit die geringe Arbeitsrente, welche die fragliche landwirthschaftliche Zwischennutzung in den Waldungen gewährt, doch ein Gewinn ist (g).

Rechnet man noch den Arbeitsverdienst bei den Culturen, Wegbauten und übrigen Forstverbesserungen (h), so erklärt es sich, daß in größeren Waldcomplexen die Bewohner sich ihren Lebensunterhalt fast ausschließlich durch den Wald erwerben (i). Auch die Forstbesoldungen (k) und manche andere privatwirthschaftlich zum Productionsaufwande gehörigen Ausgaben zählen zum Volkseinkommen (l).

Der Wald verschafft endlich durch Erhaltung eines gleichmäßigen Wasserstandes der Bäche und Flüsse der Industrie eine nachhaltige Wasserkraft und hält die mit Ueberschwemmungen verbundenen Beschädigungen der Wasserwerke fern.

Der Segen der Waldindustrie ist aber nur dann ein vollständiger, wenn eine pflegliche Forstwirthschaft den nachhaltigen Bezug des Rohmateriales sichert, und es wird eine plötzliche wesentliche Beschränkung eines solchen Industriezweiges immer mit Nachtheilen für die Betreffenden und das allgemeine Wohl verbunden sein.

(a) In den Staatswaldungen betrugen die Holzgewinnungskosten:

	vom Bruttoertrage der Holznutzung	vom Gesammtbruttoertrage	pro Hectare der Gesammtwaldfläche
	Procente		Mark
in Preußen:			
in den Jahren 1849—54 .	13,1	12,0	1,03
„ „ „ 1855—65 . . .	12,6	11,2	1,40
im Jahre 1872	16,2	14,3	2,27
in Bayern:			
in den Jahren 1852—57 . . .	12,5	10,7	1,80
im Königreich Sachsen:			
in den Jahren 1854—63 . . .	13,0	12,5	4,43
„ „ „ 1864—68 . .	12,2	11,7	5,08
in Baden:			
in den Jahren 1850—56 . . .	16,3	15,3	4,05
in Braunschweig:			
in den Jahren 1851—56 . . . (incl. Löhne für die Waldköhlerei)	24,6	21,6	4,89

Wir haben unseren forststatistischen Angaben für die genannten deutschen Bundesstaaten überall, sofern nicht anders bemerkt ist, zu Grunde gelegt:

v. Hagen, Die forstlichen Verhältnisse Preußens. Berlin, 1867.

Die Forstverwaltung Bayerns. München, 1861, und Nachtrag vom Jahre 1869.

Darstellung der königl. sächsischen Staatsforstverwaltung und ihrer Ergebnisse. Festschrift. Dresden, 1865.

Die Forstverwaltung Badens. Festschrift. Karlsruhe, 1857.

Die Landwirthschaft und das Forstwesen im Herzogthume Braunschweig. Festschrift. Braunschweig, 1858.

(b) Wir erinnern hier nur an die Spielwaaren-Fabrication im Thüringerwalde und Erzgebirge, an den großartigen Sägeholzbetrieb im Schwarzwalde, im fränkischen und bayerischen Walde, im Harze und Erzgebirge, an die Spalt- und Schnitzwaaren-Fabrication in der Gegend von Berchtesgaden, auf der Rhön, am Solling u. s. w., sowie an die zahlreichen Korbflechtereien, welchen die Weidenheger unserer Flüsse das Rohmaterial liefern.

v. Berg (Die Staatsforstwirthschaftslehre, 1850) führt an, daß in den Orten Seifen, Heidelberg, Neudorf und Einsiedel auf dem sächsischen Erzgebirge im Jahre 1849 unter 4350 Menschen 360 Familien mit 1800 Köpfen vom Holzdrehen, vorzüglich von dem sogenannten Reifendrehen, lebten, wozu sie jährlich 3736 Stères Fichten- und 1287 Stères Buchenholz verbrauchten. Es verdiente dabei ein Mann in 12 Stunden rein 0,20 bis 3,50 Mark und mehr, wobei er etwa für 0,75 Mark Holz consumirte.

Die Korbflechterei liefert (v. Berg a. a. O.) dem Dorfe Schilo am anhaltischen Harze über 15.000 Mark Arbeitsverdienst, d. i. das $6\frac{1}{2}$fache des Holzwerthes.

Nach Burckhardt (Die forstlichen Verhältnisse des Königreichs Hannover, 1864) bringt die Zündwaaren-Fabrication am Harze aus dem Stère Fichtenscheitholz

9 Mark Kaufpreis im Walde,

$13\frac{1}{2}$ „ Arbeitsverdienst für Anfuhr und Hobeln,

der ferneren Verarbeitung nicht zu gedenken.

Am Harze (Burckhardt a. a. O.) wird viel spaltiges Fichtenholz zur Fertigung von Büttnerwaaren verwendet, so z. B. im Jahre 1864 in Elbingerode jährlich 520 Stères, in Osterode gegen 3200 Stères von 26 Meistern mit 77 Gesellen und 25 Lehrlingen.

Auf je 10.000 Einwohner zählt man Tischlereien in Deutschland 25, in Italien 12 und in Oesterreich 5 (Haushofer, Lehr- und Handbuch der Statistik. Wien, 1872. Braumüller).

Die im Jahre 1860 in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika producirten Holzwaaren hatten einen Werth von 11,590.000 Dollars, die Fässer einen solchen von 11,843.000 Dollars (Faucher, Vierteljahresschrift für Volkswirthschaft u. s. w. 9. Jahrgang, 2. Band).

(c) Die Ueberweisung von Staatsforsten an die ärarialischen Salinen und Berg- und Hüttenwerke zur eigenen Verwaltung und Benutzung fand früher häufig statt, allein in neuerer Zeit hat man diese s. g. Montanforste mehrfach, wie z. B. in Bayern und am Harze, der Staatsforst-Verwaltung wieder unterstellt, da die Bergbehörden sehr geneigt sind, ihrem Interesse das technische, finanzielle und volkswirthschaftliche Moment des Forstbetriebes unterzuordnen, und andererseits die Forstbehörden doch auch den Holzbedarf der Montanwerke entsprechend zu befriedigen vermögen.

(d) Solche Waldverpachtungen an Berg- und Hüttenwerke waren noch im vorigen Jahrhunderte in den unzugänglichen Hochgebirgsforsten Oesterreichs und der Schweiz häufig das einzige Mittel, dem Walde eine Rente abzugewinnen, allein in unserer Zeit werden solche Wälderverlasse wohl kaum mehr constituirt werden, da der Pächter kein Interesse hat, die abgestockten Flächen wieder gehörig in Bestand zu bringen, wofür der trostlose Zustand solcher Alpenwälder den schlagendsten Beweis liefert, und der Waldbesitzer bei den gegenwärtigen Verkehrsverhältnissen jedenfalls durch den Regiebetrieb einen höheren Ertrag erzielt, als durch die Verpachtung.

(e) Die Forstnebennutzungen werden meist von den Empfängern selbst gewonnen, und es fehlen deshalb die Gewinnungskosten für dieselben in den Forstrechnungen entweder ganz, oder es stellen solche doch nur einen verhältnißmäßig kleinen Theil des Arbeitsverdienstes der Bevölkerung dar. So betragen z. B. in Bayern für die Jahre 1852/57 die Gewinnungskosten der Forstnebennutzungen von deren Rohertrage 6,5, von dem Gesammt-Brutto-Ertrage 0,4 Procent, und pro Hectare der Gesammtwaldfläche 0,06 Mark.

Die Waldgräserei, sowie das Sammeln von Leseholz, Waldsamen, Beeren u. s. w. erscheinen in der Regel mit keinem, oder doch mit einem sehr unbedeutenden Erlöse in den Forstrechnungen, sind aber nichts desto weniger von hoher volkswirthschaftlicher Bedeutung dadurch, daß sie den Empfängern die einzige Gelegenheit zur productiven Verwendung ihrer Arbeitskraft bieten.

Den jährlichen Ertrag des Leseholzes pro Hectare schätzt Burckhardt (a. a. O.) für die hannover'sche Forstinspection Liebenburg zu 0,66 Stère Brennholz, Werneburg (Dankelmann, Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen. 2. Band) für die Staatswaldungen des preußischen Regierungsbezirkes Erfurt durchschnittlich zu 0,57 Kubik- (Fest-) Meter, insbesondere aber

für die Mittelwaldungen zu 0,28 Kubikmeter,
„ den Buchenhochwald „ 0,57 „
„ „ Fichten-Gebirgswald „ 0,67 „

und Pfeil (Anleitung zur Ablösung der Waldservituten. Berlin, 1854) für die Kiefernwaldungen der Mark Brandenburg durchschnittlich zu

0,14 Kubikmeter für abgestorbene Aeste,
0,93 „ wenn auch das schwache Durchforstungsholz zum Leseholz gerechnet wird,
1,36 „ wenn zu demselben auch noch der Abraum bis zu 9 Centimeter Stärke gehört.

Gayer (a. a. O.) schätzt den Leseholzertrag zu 17—20 Procent des regulären Holzeinschlages.

Bezüglich der volkswirthschaftlichen Bedeutung der übrigen Forstnebenutzungen verweisen wir auf die §§. 34 und 35.

(f) Nach Grebe (Burckhardt, Aus dem Walde. 1. Heft) erfordert die Harzgewinnung in einem Fichtenreviere von 1000 Hectaren jährlich mindestens 100 Taglöhne und eben so viel die Verarbeitung des Harzes zu Pech, wenn $^1/_{10}$ der Waldfläche im Harznutzungsbetriebe steht, und die Gewinnung des Harzes in unschädlicher Weise stattfindet. Die Ausgaben für die Rohharzgewinnung, welche ganz aus Arbeitslöhnen bestehen, betragen 13,2 Procent des Roherlöses und 1,20 Mark pro Hectare der geharzten Fläche, oder 0,12 Mark pro Hectare der Gesammtfläche.

Nach Pfeil (Forstbenutzung und Forsttechnologie. Leipzig, 1858), welcher den jährlichen Harzertrag 4 Mal so hoch, wie Grebe annimmt, sind von dem Rohertrage einer Pechhütte als Arbeitsverdienst bei der Harzgewinnung 14 und bei der Pechsiederei 7 Procent zu rechnen.

Bei dem Pechbetriebe in den königl. sächsischen Staatswaldungen (man vergl. §. 35 Note e) betrugen 1864—68 die Ausgaben 20 Procent des Rohertrages und pro Hectare der Gesammtwaldfläche jährlich 0,33 Mark.

Die Pechgewinnung aus dem Harze der Seestrandskiefer (Pinus maritima) bildet zwischen Bayonne und Bordeaux, namentlich aber in den 13 Meilen lang an dem biscayischen Meerbusen sich hinziehenden Landes (Heiden) die Haupterwerbsquelle der Bevölkerung. Die französische Harzwaarenausfuhr betrug (Oesterr. Monatsschrift für Forstwesen. 1867) im Jahre 1855 41.330 metr. Centner im Werthe von $2^1/_4$ Millionen Francs, 1865 aber in Folge des amerikanischen Krieges 52.500 Centner im Werthe von 27 Millionen Francs. Die Gewinnungskosten sollen beiläufig 40 Procent des Rohertrages betragen.

Im nördlichen und nordöstlichen Theile des europäischen Rußland existiren (Oesterr. Monatsschrift für Forstwesen. 1867)

75 Pechfabriken mit 350 Arbeitern und einem Werthe des Productes von . . . . 300.000 Rubeln,
39 Terpentinölfabriken mit 176 Arbeitern und einem Werthe des Productes von . . . . 120.000 „
371 Theerschwelereien mit 750 Arbeitern und einem Werthe des Productes von . . . 130.000 „

Nach Pfeil (a. a. O.) kann man den Arbeitsverdienst beim Theerschwelen zu einem Drittel des Rohertrages annehmen.

Im russischen Gouvernement Kostroma werden 293.946 Stères Birkenrinde, wozu etwas über $50^1/_4$ Millionen Stämme (mit einem Kubikinhalte von nahezu 9 Millionen Stères) erforderlich sind, zur Herstellung von Theer benützt, welcher einen Geldwerth von 1,649.400 Rubeln besitzt, von dem die Gesammtausgaben 68 Procent, die Arbeitslöhne aber 39 Procent betragen (Forstliche Blätter, 1874, S. 24).

Für die Theerschwelerei aus Stöcken der Schwarzkiefer betragen die Arbeitslöhne 44 Procent des Bruttoertrages (Oesterreichische Monatsschrift. 1871).

Die Pottaschenerzeugung aus Holz, welche in Deutschland gar nicht mehr, und außerdem auch im übrigen Europa nur vereinzelt vorkommt, erfolgt in Rußland noch auf 188 Pottaschenhütten, welche 1184 Arbeiter beschäftigen und jährlich für $2^1/_2$ Millionen Rubel Pottasche liefern, von welcher die Hälfte in's Ausland geht. In Oesterreich findet die Pottaschenerzeugung aus der Waldholzasche auch noch in einzelnen Landestheilen, z. B. in Ungarn und Krain, statt.

(g) In der großherzoglich hessischen Oberförsterei Viernheim, wo der Waldfeldbau schon seit dem Jahre 1810 besteht, ergab in der Zeit vom Jahre 1847 bis incl. 1868 (Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. 1869) der Regiebetrieb einer im Baue befindlichen, in der Rheinebene gelegenen und fast durchgängig aus Diluvial- und Alluvialsand bestehenden Fläche von 1071 Hectaren jährlich

einen Rohertrag pro Hectare von . . . . 129,60 Mark,
wovon in Abzug kommen:
für Saatfrüchte . . . . 25,48 Mark,
„ Arbeitslohn . . . . 47,77 „
73,25 Mark,

so daß ein Reinertrag von 56,35 Mark pro Hectare verbleibt. Der Arbeitsverdienst beträgt hier fast 37 Procent des Rohertrages, wozu noch der Arbeitsantheil an der Wiederbestockung, der bei Laubholz vier, bei Nadelholz zwei Jahre abwechselnd zum Kartoffel- und Winterroggenbaue benützten Fläche kommt, welche pro Hectare 55,43 Mark Culturkosten erfordert.

Diese Baufläche von 1071 Hectaren entsprach einer Waldrodungsfläche von 326,70 Hectaren, für welche sich dann der Reinertrag:

$$= \frac{1071 \times 56,35 - 326,70 \times 55,43}{326,70}$$

= 129,30 Mark pro Hectare berechnet.

Es betrugen pro Hectare der Rodungsfläche:

der Rohertrag . . . . 424,85 Mark,
die Kosten für Saatfrüchte . . 83,52 Mark,
„ Arbeitslöhne . . . . . 156,60 „
„ Wiederaufforstungskosten 55,43 „
295,55 „
der Reinertrag . . . . 129,30 Mark,

wie oben.

Da die Wiederaufforstungskosten vielleicht zur Hälfte aus Arbeitslöhnen bestehen, so kann man den Arbeitsverdienst beim Waldfeldbaue hier zu beiläufig 45 Procent des Rohertrages annehmen.

(h) Für die Staatswaldungen betrugen:

	Forst-Culturen	Wegbauten	Zusammen	pro Hectare der Totalfläche
	Procente des Brutto-Ertrages			Mark
in Preußen:				
in d. Jahren 1849—1854	—	—	5,6	0,48
1855—1859	—	—	5,3	0,58
1860—1865	—	—	4,4	0,60
im Jahre 1872 . . .	—	—	6,8	1,07
in Bayern:				
in d. Jahren 1825—1831	0,8	0,3	1,1	0,12
1831—1837	1,3	0,7	2,0	0,26
1837—1843	1,7	0,8	2,5	0,44
1843—1849	2,6	1,4	4,0	0,72
1849—1855	2,9	1,6	4,5	0,77
1855—1861	2,6	1,9	4,5	1,03
1861—1867	2,1	2,0	4,1	1,23
im Königreiche Sachsen:				
in d. Jahren 1854—1863	3,6	1,9	5,5	1,94
1864—1868	2,5	2,1	4,6	2,00
in Baden:				
in d. Jahren 1850—1856	2,4	5,4 (incl. Floßeinrichtungen)	7,8	2,06
in Braunschweig:				
in d. Jahren 1851—1856	4,0	3,4	7,4	1,68

Unter den Wegbaukosten sind die Beiträge der Staatsforst-Verwaltungen zur Unterhaltung der Vicinalstraßen enthalten, welche z. B. für Baden 1,6, für Preußen 0,9 (1849—1865) Procent der Brutto-Einnahme betragen.

(i) In Preußen sollen (Zeitschrift des königl. preußischen statistischen Bureau. Jahrgang 1869) 65.027 männliche und 63.838 weibliche Individuen (beiläufig 0,5 Procent der Gesammtbevölkerung) sich der Hauptsache nach ihren Lebensunterhalt durch die Beschäftigung bei der Forstwirthschaft und durch die Jagd erwerben, durch die Landwirthschaft dagegen 5,611.634 männliche und 5,915.806 weibliche Personen, oder 48 Procent der Bevölkerung. Es finden pro Hectare ihren Unterhalt bei der Forstwirthschaft 0,016, bei der Landwirthschaft 0,485 Arbeiter.

Von der Gesammtbevölkerung betragen nach der Zählung vom Jahre 1864 die bei der Forstwirthschaft beschäftigten Personen nebst deren Dienstboten und Angehörigen:

	Zahl der pro Hectare beschäftigten Personen	Forstbeamte	Forstarbeiter	Zusammen
		Procente		
in Sachsen-Weimar	0,025	0,4	0,4	0,8
„ Sachsen-Meiningen	0,027	0,2	1,2	1,4
„ Sachsen-Altenburg	0,025	0,2	0,5	0,7
„ Sachsen-Coburg-Gotha	0,023	0,3	0,5	0,8
„ Schwarzburg-Rudolstadt	0,021	0,5	0,6	1,1
„ Schwarzburg-Sondershausen	0,061	0,4	1,9	2,3
„ Reuß jüngere Linie	0,015	0,5	0,1	0,6

(Hildebrand, Statistik Thüringens. II. Band. Jena, 1871).

(k) Der Besoldungsaufwand betrug für die Staatswaldungen:

	vom Brutto-Ertrage Procente	pro Hectare der Totalfläche Mark
in Preußen:		
in den Jahren 1849—1854	22,5	1,92
„ „ „ 1855—1859	20,1	2,21
„ „ „ 1860—1865	17,9	2,46
im Jahre 1872	21,2	3,37
in Bayern:		
in den Jahren 1825—1831	21,4	2,16
„ „ „ 1831—1837	17,4	2,26
„ „ „ 1837—1843	14,0	2,47

	vom Brutto-Ertrage Procente	pro Hectare der Totalfläche Mark
in den Jahren 1843—1849 . . .	17,5	3,13
„ „ „ 1849—1855 . . .	20,4	3,44
„ „ „ 1855—1861 . . .	16,9	3,96
„ „ „ 1861—1867 . . .	16,1	4,73
im Königreiche Sachsen:		
in den Jahren 1854—1863 . . .	10,6	3,73
„ „ „ 1864—1868 . .	10,1	4,43
„ „ „ 1869—1871 . . .	8,9	4,32
in Baden:		
in den Jahren 1850—1856 . .	14,2	3,79
in Braunschweig:		
in den Jahren 1851—1856 . . .	16,4	3,70

Unter Besoldungsaufwand haben wir hier Alles begriffen, was man in Preußen persönliche Ausgaben, in anderen Ländern Verwaltungskosten nennt. Derselbe besteht fast ganz aus Bezügen des gesammten bei der Forstverwaltung beschäftigten Personales.

Die Verwaltungskosten erscheinen für Bayern höher, weil sie den Aufwand für die Forst-Polizeiverwaltung und die theilweise Beförsterung von Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen enthalten.

(1) In den Staatswaldungen betrugen vom Brutto-Ertrage Procente

	die Verwaltungs- (persönlichen) Ausgaben	die Betriebskosten	die Gesammt-Ausgaben
in Preußen:			
in den Jahren 1849—1854 . .	22,5	23,6	46,1
„ „ „ 1855—1859	20,1	23,1	43,2
„ „ „ 1860—1865 . .	17,9	21,0	38,9
„ „ „ 1866—1867 .	—	—	40,0
im Jahre 1872	21,3	32,7	54,0
in Bayern:			
in den Jahren 1819—1825 . .	—	—	39,4
„ „ „ 1825—1831 . .	21,1	18,0	39,1
„ „ „ 1831—1837 .	17,7	18,7	36,4
„ „ „ 1837—1843 . .	14,1	18,2	32,3
„ „ „ 1843—1849 . .	17,5	20,8	38,3
„ „ „ 1849—1855 .	20,4	22,8	43,2
„ „ „ 1855—1861 . .	16,9	21,8	38,7
„ „ „ 1861—1867 . .	16,1	18,2	34,3

	die Verwaltungs- (persönlichen) Ausgaben	die Betriebskosten	die Gesammt-Ausgaben
im Königreiche Sachsen:			
in den Jahren 1854—1863 . .	10,6	21,7	32,3
" " " 1864—1868 .	10,1	18,7	28,8
" " " 1869—1871 .	8,9	20,7	29,6
in Baden:			
in den Jahren 1850—1856 . .	14,2	25,5	39,7
in Braunschweig:			
in den Jahren 1851—1856 . .	16,4	35,0	51,4

Bezüglich der Ausgaben für Bayern vergl. man Note k.

Für die Gesammtstaatswaldfläche betrugen pro Hectare:

	der Rohertrag	die Ausgaben	der Reinertrag
		Mark	
in Preußen:			
in den Jahren 1849—1854 . .	8,59	3,96	4,63
" " " 1855—1859 . .	10,98	4,73	6,25
" " " 1860—1865 . .	13,75	5,35	8,40
" " " 1866—1867 .	12,75	5,10	7,65
im Jahre 1872	15,84	8,55	7,29
in Bayern:			
in den Jahren 1819—1825 . .	9,30	3,70	5,60
" " " 1825—1831 .	10,02	4,01	6,01
" " " 1831—1837 . .	13,01	4,73	8,28
" " " 1837—1843 .	17,65	5,71	11,94
" " " 1843—1849 . .	17,84	6,84	11,00
" " " 1849—1855 . .	16,92	7,30	9,62
" " " 1855—1861 .	23,04	8,94	14,10
" " " 1861—1867 .	29,31	10,08	19,23
im Königreiche Sachsen:			
in den Jahren 1854—1863 . .	35,10	11,34	23,76
" " " 1864—1868 . .	43,63	12,58	31,05
" " " 1869—1871 . .	48,57	14,38	34,19
in Baden:			
in den Jahren 1850—1856 . .	26,54	10,61	15,93
" " " 1866—1867 [1]) .	—	—	26,05
in Braunschweig:			
in den Jahren 1851—1856 . .	22,60	11,61	10,99

[1]) Monatsschrift für das Forst- und Jagdwesen, 1873, S. 252.

Die Roherträge und somit auch die Reinerträge sind in der Wirklichkeit höher, als hier angegeben, da unter denselben die Leseholzerträge gar nicht, verschiedene andere berechtigungs- und vergünstigungsweise abgegebenen Nutzungen aber wenigstens nicht mit ihrem wirklichen vollen Geldwerthe enthalten sind.

Nach Leo betragen die jährlichen Reinerträge der Staatswaldungen pro Hectare der Gesammtfläche in:

	Mark	Procente des Geld-Rohertrages
Württemberg (1863—1869)	27,65	59
Baden (1866—1867)	24,82	50
Elsaß-Lothringen (1872)	18,53	59
Mecklenburg-Schwerin (1868—1869)	9,69	51
Hessen (1866—1868)	21,50	53
Oldenburg, und zwar:		
Herzogthum Oldenburg (1862—1872)	7,52	45
Fürstenthum Lübeck (1865—1871)	35,58	68
Braunschweig (1863—1872)	13,62	49
Sachsen-Weimar (vor 1862)	15,86	80
Mecklenburg-Strelitz (1873)	12,00	—
Anhalt (1866—1872)	17,40	59
Sachsen-Meiningen (1862—1872)	22,36	66
Sachsen-Coburg (vor 1862)	22,17	75
Sachsen-Gotha (1860—1868)	29,50	59
Sachsen-Altenburg (1870)	35,38	75
Lippe-Detmold (1866—1871), und zwar:		
Waldbesitz des Fürstenhauses	12,95	50
" " Staates	10,40	59
Waldeck (1852—1856)	4,43	49
Schwarzburg-Rudolstadt (1864–1868)	22,66	69
Schwarzburg-Sondershausen (1857—1861)	31,60	74
Hamburg (1860—1870)	27,84	56
Reuß-Greiz (1870)	33,54	—
Oesterreich (1872), und zwar:		
Nieder-Oesterreich	28,00	—
Steiermark	4,00	—
Krain	3,20	—
Küstenland	10,00	—
Dalmatien	1,80	—
Bukowina	1,80	—
Ungarn (1863—1867)	0,50	—
" (1872)	5,50	—

Die Reinerträge der Flächeneinheit sind für die bestockte Waldfläche natürlich größer, als für die Totalfläche und betragen z. B. pro Hectare für erstere in Preußen (1860—1865) 9,36, in Bayern (1861 bis 1867) 20,40, im Königreiche Sachsen (1864—1868) 32,30 und in Baden (1850—1856) 16,80 Mark.

Aus obigen Angaben ergibt sich, daß Roh- und Reinertrag, sowie die Ausgaben für die Flächeneinheit im Allgemeinen im Laufe der Zeit zunahmen, und der Betrieb sohin stetig intensiver wurde. Wenn aber entgegen dem für die Zunahme der Intensität des Betriebes geltenden Gesetze die Ausgaben allmälig kleinere, und somit die Reinerträge größere Quoten der Roherträge bilden, so hat dies seinen Grund nur darin, daß in Folge der großen Verkehrsentwickelung der neuesten Zeit die Holzpreise in viel größerem Verhältnisse, als die Ausgaben gestiegen sind.

Dankelmann (Die forstliche Ausstellung des Deutschen Reiches auf der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873. Berlin, 1873) gibt den Bruttogeldwerth der jährlichen Production pro Hectare der Gesammtwaldfläche an

für Preußen	zu 15	Mark,
„ Bayern	„ 23	„
„ Sachsen	„ 27	„
„ Württemberg	„ 24	„
„ Baden	„ 24	„
„ die Binnenstaaten zwischen Rhein und Elbe (Hessen, Braunschweig, Anhalt, Waldeck, beide Lippe)	„ 23	„
„ die thüringischen Staaten	„ 27	„
„ „ baltischen Staaten (beide Mecklenburg, Oldenburg, Lübeck, Bremen, Hamburg)	„ 21	„
„ Elsaß-Lothringen	„ 31	„
„ das Deutsche Reich	zu 18,8	Mark.

In den französischen Staatswaldungen betrugen (Grunert's Forstliche Blätter, 8. Heft) im Jahre 1862 pro Hectare der Rohertrag ohne Gewinnungskosten 30,0, die Ausgaben (excl. Hauerlöhne) 5,5 und der Reinertrag 24,5 Mark.

Für die belgischen Staatsforste gibt Grunert (Forstliche Blätter, 12. Heft) 1866 den Reinertrag zu beiläufig 24 Mark an.

In den Züricher Staatswaldungen ist der jährliche Reinertrag pro Hectare der productiven Fläche in den Jahren 1820—1865 von 11,5 auf 63,8 Mark gestiegen (Schweizer Zeitschrift für das Forstwesen, 1867).

Der mittlere jährliche Reinertrag der schweizerischen Staatsforste ist pro Hectare 30,3 Mark, der höchste (Zürich) 56,4, der niedrigste (Schaffhausen) 20,4 Mark (Schweizer Zeitschrift für das Forstwesen, 1872).

§. 24.

Der Verkehr mit Forstproducten, welcher dem Waldbesitzer eine höhere Rente gewährt und dem Consumenten die Befriedigung seines Holzbedarfs erleichtert, wird auch noch dadurch volkswirthschaftlich nützlich, daß bei dem Transporte der fraglichen Producte eine Menge von Menschen mittelbar und unmittelbar lohnende Beschäftigung findet.

Schon das Ausrücken des Holzes an die Wege und Triftbäche ist häufig eine nicht unbedeutende Erwerbsquelle der Holzhauer, ebenso nimmt dann die Weiterschaffung zu den Consumtionsorten auf der Achse, oder zu Wasser (a) viele productive Arbeit in Anspruch, und die Eisenbahnen, für welche der Holztransport theilweise schon jetzt, wie z. B. für die bayerische Ostbahn, einen Hauptfactor ihrer Rentabilität bildet (b), ja selbst die Seeschifffahrt nehmen mehr und mehr Antheil an dem sich progressive zum Welthandel erweiternden Verkehre mit Holz und anderen Forstproducten.

Der durch unsere jetzigen Verkehrsmittel herbeigeführte günstige Holzabsatz sollte zwar, indem er die Rentabilität der Waldungen erhöht, zu einem intensiveren Forstbetriebe die Veranlassung bilden, allein bei den kleineren Privatwaldbesitzern treten in der Regel entgegengesetzte Erscheinungen zu Tage, indem die Aussicht auf augenblicklichen Gewinn zur Versilberung des zum Nachhaltbetriebe nöthigen Materialcapitales und somit zur Walddevastation führt (c). Uebrigens kommen die jetzigen Verkehrsverhältnisse auch den Concurrenten des Holzes, dem Torf, der Braun- und Steinkohle (d), sowie dem Eisen (e) und selbst dem Materiale zu Steinbauten (f), zu gute, so daß in vielen Gegenden schon die Brennholzwirthschaft verlassen und zur Erziehung solchen Bau- und Nutzholzes übergegangen werden muß, welches durch Eisen, oder Stein nicht vortheilhafter ersetzt werden kann.

Was den europäischen Holzhandel (g) anbelangt, so müssen wir unterscheiden Länder, welche, wie Schweden und Norwegen,

nur Holz exportiren (h), dann Länder mit bloßem Importe, wie: England (jedoch mit bedeutender Steinkohlenausfuhr), Belgien (mit Steinkohlenausfuhr), Holland, Dänemark, Spanien, Portugal, die Türkei und Griechenland, und endlich Länder mit gleichzeitiger Holz-Ein- und Ausfuhr, und zwar mit überwiegender Ausfuhr, wie: Rußland (i), Oesterreich (k), Italien (man vergl. Note a des §. 33), die Schweiz (l), mit vorherrschender Einfuhr, wie: Frankreich (m), und mit nahezu gleicher Ein- und Ausfuhr, wie: das Deutsche Reich (n).

(a) In Bayern (Die Forstverwaltung Bayerns, 1861) werden jährlich beiläufig getriftet (Brennholz und unverbundene Stämme) und geflößt:

570.000 Stères Brennholz,
300.000 Kubikmeter Bau- und Nutzholz, nebst
3—3$^1/_2$ Millionen Brettern,

also gegen 12 Procent des gesammten Stammholzertrages aller Waldungen. Auf dem Maine findet der Transport des Brennholzes zu Schiff statt.

Der Transitverkehr auf dem Main, dem Rhein, der Donau und dem Donau-Maincanale ist übrigens auch nicht unbedeutend.

Man vergl. auch Note n.

(b) Für Oesterreich ergab z. B. im Jahre 1863 der Holzverkehr mit Sachsen per Eisenbahn

105.853 Centner Export und
2.112 Centner Import.

Der Holzverkehr auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen (835 Meilen) betrug im Jahre 1867

18,700.000 Centner,

wovon

12,040.000 „ auf den inneren Verkehr,
6,640.000 „ „ die Ausfuhr,
20.000 „ „ „ Einfuhr

kamen.

Der Verkehr mit Stein- und Braunkohlen ergab:

75,400.000 Centner,

nemlich:

51,400.000 „ auf den inneren Verkehr,
15,300.000 „ „ die Ausfuhr,
8,700.000 „ „ „ Einfuhr.

Man vergl. Oesterreichische Monatsschrift für Forstwesen, 1866 und 1869.

(c) So ist z. B. die norwegische Westküste bereits in eine Steinwüste verwandelt, und auch im Inneren des Landes schreitet in Folge der ungeheueren Holzausfuhr die Entwaldung in der Art fort, daß bei gleichzeitigem Ueberflusse an Brennholz das Bau- und Nutzholz mehr und mehr verschwindet, indem jeder für diese Verwendung nur einigermaßen geeignete Stamm sofort gefällt wird, wodurch man natürlich mit dem Umtriebe immer weiter herunterkommt, so daß man, im südlichen Norwegen wenigstens, selten einen über 70—80 Jahre alten Baum findet.

(d) Bezüglich des Verkehrs mit Braun- und Steinkohlen vergl. man auch Note a des §. 22.

(e) Der erleichterte Verkehr mit Eisen kann übrigens, abgesehen von der vermehrten Verwendung des Eisens bei der Herstellung von Gebäuden (Balken und Säulen), Maschinen und Geräthen, auch durch seinen Einfluß auf die Eisenindustrie dem Holzabsatze nachtheilig werden. So fürchtet man z. B. in Oesterreich bei einer bedeutenderen Herabsetzung der Eingangszölle für Eisen für den Fortbestand der inländischen Eisenwerke, die in den österreichischen Alpen für beiläufig 1½ Millionen Hectaren die einzigen Holzconsumenten sind. Daß diese Befürchtungen nicht ganz ungegründet sind, zeigen die Folgen der vor Kurzem im Deutschen Reiche vollzogenen Minderung und beziehungsweisen Aufhebung der Eingangszölle auf Eisen.

(f) Auf den österreichisch-ungarischen Eisenbahnen wurden im Jahre 1868:

4,800.000	Centner	Bau- und Bruchsteine,
900.000	„	Ziegeln,
2,100.000	„	Kalk und Cement,
1,300.000	„	Schotter, Sand u. s. w.

befördert (Oesterreichische Monatsschrift für Forstwesen, 1869).

(g) Die Berliner Börsenzeitung vom 28. Juni 1870 schätzt das in den europäischen Großhandel kommende Holz auf 72 Millionen Thaler, wovon

aus Schweden	für	20½	Millionen	Thaler,
„ Oesterreich	„	15½	„	„
„ Norwegen	„	12	„	„
„ Rußland	„	7,300.000		„
„ dem Weichsellande (Russisch-Polen, Posen und Provinz Preußen)	„	4,200.000		„
„ dem übrigen Europa	„	7 Millionen		„
„ den Vereinigten Staaten von Nordamerika	„	4	„	„
„ Canada	„	1	„	„
„ Brasilien	„	½	„	„
		72	Millionen	Thaler

stammen.

Als Hauptconsumenten treten auf:

Großbritannien mit 25 Millionen Thalern,
Frankreich „ 17 „ „

vorzugsweise aus Scandinavien, dann folgt Holland. Spaniens, Portugals und Griechenlands Antheil an dem europäischen Holzverkehre übersteigt zusammen noch nicht den Betrag von 6 Millionen Thalern.

Die europäische Türkei bezieht einen Theil ihres Holzbedarfs aus Kleinasien.

v. Hohenbruck (Der Holzexport Oesterreichs nach dem Westen und Norden, Wien, 1869) schätzt den Gesammtwerth des in Europa in den Handel kommenden Holzes auf jährlich 150 Millionen Gulden, wovon beiläufig

auf Scandinavien . . . . . . 80 Millionen Gulden,
„ Oesterreich . . . . . . 60 „ „
„ die Vereinigten Staaten von Nordamerika . . . . . . 5 „ „
„ Rußland . . . . 5 „ „

treffen.

h) In Norwegen betrug die Gesammtholzausfuhr im Jahre 1865 (Die Land- und Forstwirthschaft auf der Weltausstellung zu Paris im Jahre 1867. Officieller Bericht des k. k. österreichischen Central-Comité. Wien, 1868) 1,860.000 Tonnen oder 26,8 Millionen Kubikfuß, im ungefähren Werthe von 45,6 Millionen Francs.

Die Ausfuhr geschieht von den südlichen Seestädten nach Dänemark, Frankreich, Deutschland (Hamburg) und namentlich nach Holland, um hier dem Holze aus dem Schwarzwalde Concurrenz zu machen.

(i) Der Forstproducten-Export des europäischen Rußland betrug (Oesterreich. Monatsschrift für das Forstwesen, 1867):

	1860	1861	1862	1863	1864	1865
	Tausende von Rubeln					
Holz	5209	6109	6202	6032	7680	9555
Pottasche u. Harzwaaren	1174	1960	2180	1840	2320	1811

Die Holzausfuhr hatte aus den Häfen des weißen und baltischen Meeres und längs der ganzen Westgrenze des Reiches statt und ging nach Großbritannien (4 Millionen), Preußen (3 Millionen), Frankreich, Holland, Portugal und Dänemark.

Die Ausfuhr der Pottasche geht aus den Häfen von Archangel und St. Petersburg nach Norddeutschland, Großbritannien und Holland.

Eingeführt wurde aus Oesterreich (Oesterreich. Monatsschrift, 1866) Holz im Betrage von

1854	1860	1861	1862	1863	1864
1,899.000	6,308.000	5,729.000	6,454.000	8,383.000	8,650.000

Oesterr. Gulden.

(k) In Oesterreich betrug nach v. Hohenbruck (a. a. O.) im Jahre 1866 trotz dem Kriege

	Brennholz	Werkholz
	Kubikfuß	
die Holz-Ausfuhr	4,065.000	53,290.000
„ „ Einfuhr	2,419.000	3,356.000
daher Mehrausfuhr	1,646.000	49,934.000
	51,580.000 Kubikfuß.	

Die Ausfuhr hat sich seit dem Jahre 1854 bedeutend vermehrt, die Einfuhr dagegen vermindert.

Im Jahre 1868 betrug:

	Brennholz	Werkholz europäisches	Werkholz außereuropäisches	Holzkohlen	Werth
	Klaftern à 100 Kubikfuß			Zollcentner	Oesterr. Gulden
die Einfuhr (meist a. Süddeutschld.)	38.075	55.211	12.988	3.953	2,584.000
die Ausfuhr . .	68.754	532.454	396	128.232	24,514.000
die Mehrausfuhr	30.679	477.243	—	124.279	21,930.000
„ Mehreinfuhr	—	—	12.592	—	—

Im Jahre 1873 (Oesterreich. Monatsschrift, 1873) ergab für das allgemeine österreichische Zollgebiet, d. h. die Monarchie ohne Dalmatien und die Freihäfen:

	Brennholz	gemeines Werkholz	Holzkohlen
	Klaftern à 100 Kubikfuß		Zollcentner
die Einfuhr	73.958	113.364	11.774
„ Ausfuhr	62.910	506.473	2.851
die Mehreinfuhr	11.048	—	8.923
„ Mehrausfuhr	—	393.109	—

Es betrug ferner im Jahre 1873:

	Holzwaaren	Gerbstoffe	Harzwaaren	Pottasche
	Zollcentner			
die Einfuhr . . .	163.903	353.349	272.215	22.536
„ Ausfuhr	327.485	263.804	54.205	27.052
die Mehreinfuhr .	—	89.545	218.010	—
„ Mehrausfuhr .	163.582	—	—	4.516

(l) Obgleich im Jahre 1861 der jährliche Holzbedarf um 28,812.740 Kubikfuß oder um 33 Procent größer war, als der nachhaltige Ertrag, so betrug doch

die Holzausfuhr . .	12,431.000	Kubikfuß,
„ Holzeinfuhr . . .	6,816.000	„
die Mehrausfuhr . .	5,615.000	Kubikfuß.

(Man vergl. Verhandlungen des schlesischen Forstvereins, 1865 S. 197.)

(m) Rechnet man (Oesterr. Monatsschrift für Forstwesen, 1867) den gesammten Holzertrag Frankreichs, welcher jedoch in stetem Steigen begriffen ist, zu 20 Millionen Kubikmeter (2 Millionen Werk- und 18 Millionen Brennholz) und den Bedarf zu 10 Millionen massive Kubikmeter Werkholz und 45 Raum-Kubikmeter Brenn- und Kohlholz, so ergibt sich ein Ausfall von 8 Millionen Cubikmeter Werkholz und 15 Millionen Raum-Kubikmeter Brennholz, welcher hauptsächlich durch die Einfuhr aus Norwegen, Rußland, Deutschland und Italien gedeckt wird.

Von 1855 bis 1865 ist die Holzeinfuhr von 70 Millionen Francs auf 154 Millionen und die Ausfuhr von 8,9 auf 31 Millionen Francs gestiegen.

Die Steinkohleneinfuhr betrug jährlich 50—60 Millionen metrische Centner.

Durch die Abtretung des waldreichen Elsaß-Lothringen ist die Holzeinfuhr verhältnißmäßig größer geworden.

(n) Im Zollvereine betrug (Bienengräber, Statistik des Verkehrs und Verbrauchs im Zollverein 1842—1864, Berlin, 1868 und Dankelmann, Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. II. Band) in den Jahren 1842—1864 durchschnittlich auf dem Wasserwege:

	Brennholz	Blöcke und Balken von hartem Holze		Blöcke und Balken von weichem Holze		Sägewaaren	
	Klaftern	Stück	Schiffslasten	Stück	Schiffslasten	Stück	Schiffslasten
die Einfuhr . .	48.166	86.892	490	1,080536	48.501	—	49.298
„ Ausfuhr . .	59.437	114.665	22.433	785.536	24.638	46.254	122.813
die Mehreinfuhr	—	—	—	295.000	23.863	—	—
„ Mehrausfuhr	11.271	27.773	21.943	—	—	46.254	73.515

Für das Brennholz zeigte sich in den Jahren 1842—1850 eine Mehreinfuhr von 9183 Klaftern und in den Jahren 1851—1864 eine Mehrausfuhr von jährlich 24.410 Klaftern.

Zur Beurtheilung der Entwicklung der Ein- und Ausfuhr werden nachstehend die bezüglichen Beträge zu Anfang und Ende der fraglichen Periode mitgetheilt:

	Durchschnittlich jährliche			
	Mehreinfuhr		Mehrausfuhr	
	1842—1846	1861—1864	1842—1846	1861—1864
Brennholz	15.250 Klaftern	—	—	17.059 Klaftern
Blöcke und Balken von hartem Holze	—	—	64.913 Stück 22.425 Schiffslasten	1.834 Stück 8.478 Schiffslasten
Blöcke und Balken von weichem Holze . . .	561.095 Stück 12.522 Schiffslasten	— 59.965 Schiffslasten	— —	1.793 Stück —
Sägewaaren	—	—	101.934 Stück 57.943 Schiffslasten	— 68.849 Schiffslasten

Aus Oesterreich und Rußland passirte viel Holz als Transitgut den Zollverein.

Der Verbrauch des Zollvereines an außereuropäischen Tischlerhölzern (Mahagoni-, Jacaranda-, Ebenholz u. s. w.) betrug pro 1860 bis 1864 durchschnittlich jährlich 118.087 Centner, im Werthe von ca. ½ Million Thaler.

An geschnittenen Fournieren betrug 1860—1864 jährlich die Einfuhr 8305 Centner (aus Frankreich, Belgien und Hamburg), die Ausfuhr 2641 Centner (nach Oesterreich, Rußland und der Schweiz).

Für die Gerberrinde betrug in dem Zeitraume 1842—1864 durchschnittlich jährlich:

die Einfuhr	die Ausfuhr	die Mehrausfuhr
Centner		
69.588	75.302	5.714

und

1842—1846: 16.832 Centner Mehrausfuhr,
1860—1864: 48.405 „ Mehreinfuhr.

Die stärkste Einfuhr war im Jahre 1864 mit 168.624 Centnern.

Im Jahre 1865 betrug (Brachelli, Statistische Skizze des norddeutschen Bundes u. s. w., Leipzig, 1868) für den Zollverein:

	die Einfuhr	die Ausfuhr
an Brennholz . . .	64.317 Klafter	106.424 Klafter
„ Bau- und Werkholz	—	725.339 Stück,
	39,815.371 Zoll-Ctr.	16,823.001 Zoll-Ctr.

Der am 1. Juli 1865 in Kraft getretene Handelsvertrag mit Frankreich, die Erweiterung des Zollvereinsgebietes im Jahre 1867, sowie die Einigung Deutschlands und die Annexion von Elsaß-Lothringen in Folge des Krieges vom Jahre 1870 waren natürlich von wesentlichem Einflusse auf die deutschen Verkehrsverhältnisse, doch dürften sich noch immer im Ganzen Ein- und Ausfuhr des Holzes so ziemlich das Gleichgewicht halten.

§. 25.

Sofern eine entsprechende Bewaldung auf Landwirthschaft, Industrie und Handel und somit auf den Wohlstand einer Gegend einen günstigen Einfluß übt, muß sie auch die Gesundheitsverhältnisse der Bewohner verbessern und deren Sterblichkeit mindern (a).

Allein abgesehen von diesem mittelbaren Einflusse, ist der Wald durch seine Einwirkung auf Boden und Klima von der unmittelbarsten Bedeutung für das leibliche und geistige Wohlbefinden der Menschen, deren gedeihliche Entwicklung zunächst durch die bezüglichen Verhältnisse ihres Wohnortes bestimmt wird.

Die Wirkung des Waldes ist, wie wir früher gesehen haben, im Ganzen eine nivellirende, indem nicht nur der Waldboden durch seinen Humusgehalt eine mittlere Beschaffenheit erhält, sondern auch bei nahezu gleicher mittlerer Jahres-Temperatur und

Regenmenge die Witterungsextreme der unbewaldeten Fläche ferngehalten werden. Diese Eigenschaft des Waldes aber befähigt ihn, auf Boden und Klima einen günstigen, oder nachtheiligen Einfluß zu üben, indem er entweder die Extreme der Wirkung des Bodens und des geographischen und örtlichen Klimas beseitigt, oder die ebenfalls schädliche Indifferenz des Standortes mehrt. Denn wie nicht unter dem Aequator, wo die Sonne fast immer im Zenithe steht, und die Temperatur das ganze Jahr hindurch eine fast gleiche ist, oder in der Nähe der Pole, wo auf einen langen, kalten Winter, in dem die Sonne kaum aufgeht, nur ein kurzer Sommer folgt, sondern nur in den gemäßigten Zonen der Baum der Menschheit seine höchsten Blüthen treibt; so wird auch nicht eine Waldwüste, wie z. B. Deutschland zur Zeit der römischen Invasion, mit ihrem langen, gemäßigten Winter und kurzen, kühlen und trüben Sommer, oder eine Steppe mit kaltem Winter und heißem, nur durch kurzen Uebergang vermittelten Sommer, sondern nur eine solche Vertheilung von Wald und Feld die Entwicklung der Menschen fördern, welche die vier Jahreszeiten möglichst zum Ausdrucke bringt. Wenn, wie früher erörtert, ein Humusmangel im Boden Nachtheile hat, so sind solche nicht minder mit der Anhäufung organischer Substanzen, wie solche namentlich in engen Thälern häufig durch das Wasser bewirkt werden, verbunden, indem sich hiedurch Versumpfungen bilden, und die wegen mangelnder Beimischung von anorganischen Stoffen nur langsam und unvollkommen stattfindende Verwesung dieser Pflanzenreste zur Entstehung von Miasmen (d. i. gasförmigen organischen Substanzen und mikroskopischen Pilzkeimen) Veranlassung gibt, welche in dem menschlichen Körper perniciöse Fieber und andere Krankheiten erzeugen (b).

Neben der Atmosphäre und ihren Wärme-, Feuchtigkeits- und elektrischen Erscheinungen ist es vorzugsweise das Licht, welches, wie auf alle Organismen, auch auf den Menschen einen wesentlichen Einfluß übt, wofür schon das belebende und erheiternde Gefühl spricht, das uns nach dem Regen bei dem plötzlichen Hervortreten der Sonne erfaßt. Es muß sich deshalb die stets trübe Atmosphäre großer Waldcomplexe in ihrer Wirkung auf Geist und Körper

gegenüber dem Steppenklima ebenso verhalten, wie die relativ feuchtere, nebelige Atmosphäre des Nordens gegenüber dem ewig heiteren Himmel des Südens, wie das Küstenklima gegenüber dem continentalen.

Auch die isolirte Lage der kleinen Walddörfer, oder selbst, wie im Gebirge, der einzelnen Häuser trägt, indem sie die äußere geistige Anregung mindert, dazu bei, die Charaktereigenthümlichkeiten des Waldbewohners schärfer auszuprägen (c).

(a) Der Einfluß der Lebensweise auf Gesundheit und Sterblichkeit ist bekannt, und weist z. B. G. Fr. Kolb (Handbuch der vergleichenden Statistik) nach, daß von 1000 zu gleicher Zeit gebornen Menschen noch leben:

nach	5	Jahren	943	Reiche	655	Arme
„	10	„	938	„	598	„
„	20	„	866	„	566	„
„	30	„	796	„	486	„
„	40	„	695	„	396	„
„	50	„	557	„	283	„
„	60	„	398	„	172	„
„	70	„	235	„	65	„
„	80	„	57	„	9	„

Die mittlere Lebensdauer stellt sich bei den Reichen auf 50, bei den Armen auf 32 Jahre.

(b) So führt Mühry (Klimatologische Untersuchungen, Leipzig, 1858) an, daß auf Surinam und in vielen anderen Tropengegenden die Rodung der Urwaldungen, oder auch die Entwässerung versumpfter Stellen zur Verminderung miasmatischer Krankheiten, namentlich der Malaria ganz wesentlich beigetragen habe.

Die Malaria (Mal' Aria oder Aria Cattiva), das mächtigste terrestrische Miasma, erscheint nach Mühry in ihrer intensivesten Wirkung in den Tropen als Klimafieber, perniciöses remittirendes Fieber u. s. w., wird als Marsch-, Wechselfieber u. s. w. gegen die Pole allmälig schwächer und findet auf der nördlichen Hemisphäre mit der Isotherme von 3—4° R., auf der südlichen Hemisphäre mit der Isotherme von 16° R. die Grenze ihrer Verbreitung. Auf Strecken von einer gewissen Feuchtigkeit, welche sich vorzugsweise längs niedriger Küsten, in Flußthälern und in Sümpfen finden, tritt sie mit besonderer Heftigkeit auf, in der heißen Zone ihre Wirkung steigernd in drei Gradationen, als continuirende, remittirende und intermittirende Fieber, während in der Nähe ihrer Verbreitungsgrenze nur die intermittirende Form übrig bleibt. Sie ist, wie die Ursache der ostindischen Cholera und des gelben Fiebers

nach Mühry als eine unsichtbare, kleine, giftige Vegetation anzusehen, deren Entwicklung in höheren Breitegraden vorzugsweise durch die Witterung bedingt wird.

Man vergl. übrigens auch §. 26.

(c) So wirkt z. B. in dem gebirgigen und zu zwei Drittheilen mit Wald bedeckten Norwegen, welches zugleich eine polare und oceanische Lage hat, Alles zusammen, bei den stundenweit von einander vereinzelt lebenden, nur durch wenige Verkehrswege verbundenen Bewohnern eine melancholische Gemüthsstimmung hervorzurufen.

Schließlich soll ein Ausspruch Arndt's, der sich auch bei v. Berg a. a. O. findet, hier nicht übergangen werden:

„Geh' hin und sieh' den Gothen in den Wäldern Schwedens, und sieh' ihn auf den nebenliegenden Inseln der Ostsee. Es ist dasselbe Volk, aber welch' ein Unterschied zwischen dem Menschen von Blekingen und Smäland und dem von Laaland und Falster, der ohne Schirm und Dunst der Wälder mitten im Winde überfahrenen Meere wohnt! Sieh' den Bergschotten, den stärksten, riesigen und stattlichen Mann, und dann segle zu seinem Bruder hinüber nach den westlichen Hebriden, oder nach den schottländischen Eilanden, und Du wirst auf den kahlen und unwirthlichen und von Regen, Stürmen und Schloßen schirmlos gegeißelten Flächen, die im Meere gleichsam wegschwimmen, einen schwächlicheren, kleineren und von der Natur fast unterdrückten Mann finden."

§. 26.

Wir haben im §. 25 gesehen, daß das Waldklima mit seiner trüben Atmosphäre und seinen weniger extremen Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnissen den Bewohnern direct und indirect eine bestimmte Signatur aufdrückt, und demgemäß muß auch der Krankheitsgenius in Waldgegenden ein anderer sein, als in der Steppe, oder in Gegenden mit einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Vertheilung von Wald und Feld (a).

Die Verdunstung des menschlichen Körpers, welche im Walde im Allgemeinen eine gleichmäßigere ist, kann in großen Waldwüsten durch Zusammenschwemmen bedeutender Humusmassen (§. 25), namentlich bei mangelndem Luftzuge, leicht eine unzulängliche werden, wodurch, abgesehen von den unter solchen Verhältnissen durch die Miasmen hervorgerufenen Fiebern, Erkrankungen der Nieren und anderer inneren Organe entstehen (b). Dagegen fehlen den Waldgegenden mehr die Entzündungskrankheiten, welche durch Erkältungen in Folge bedeutenden Temperaturwechsels entstehen (c).

Die große Winterkälte, wie die versengende Hitze des Sommers muß in den Steppen, besonders bei starkem Ostwinde einen sehr nachtheiligen Einfluß auf die menschliche Gesundheit üben, welcher durch den bedeutenden Temperaturunterschied zwischen Tag und Nacht noch vermehrt wird. Entzündungen, namentlich der Respirationsorgane, sowie Rheuma sind hier die charakteristischen Krankheitsformen, besonders im Norden und in höheren Lagen, sowie im Winter (d).

Der Wald bietet nicht nur den Luftströmungen ein mechanisches Hinderniß, er vermag sogar deren physikalische Eigenschaften in etwas zu verändern, so daß er recht wohl im Stande ist einen hinter liegenden Ort gegen gesundheitsschädliche Winde, zu welchen bei uns vorzugsweise die aus Ost, oder Nordost kommenden zählen, zu schützen.

Die Blätter der Pflanzen zersetzen bekanntlich unter der Einwirkung des Lichtes die von ihnen aus der Atmosphäre und durch die Wurzeln aus dem Boden aufgenommene Kohlensäure, assimiliren den Kohlenstoff derselben und geben den Sauerstoff an die Atmosphäre ab, welche auf diese Weise den ihr durch die Athmungs-, Verwesungs- und Verbrennungsprocesse entzogenen Sauerstoff zurückerhält, so daß hiedurch im Ganzen ihre chemische Zusammensetzung eine constante bleibt. Diese luftverbessernde Eigenschaft der Pflanze muß in dem Walde eine größere Wirkung hervorbringen, als auf dem Felde, da nicht nur bei den Bäumen die Oberfläche der Blattorgane eine größere, und deren Functionsdauer im Ganzen eine längere ist, sondern auch im geschlossenen Walde die Humuszersetzung eine nachhaltige Quelle reichlicher Assimilation bildet. Der von den Blättern ausgeschiedene Sauerstoff ist ozonisirt (e) und wirkt demnach zerstörend auf die in der Atmosphäre enthaltenen Miasmen ein, so daß nicht nur für große Städte die Nähe von Wald, oder nur Baumpflanzungen eine Hauptbedingung ihrer Salubrität ist, sondern auch der Wald, indem er die aus verderbenathmenden Sümpfen kommende Luft reinigt, einer ganzen Gegend Schutz gegen Fieber zu gewähren vermag (f).

Daß Waldungen auf Höhen durch Verursachung atmo-

sphärischer Niederschläge für die Fruchtbarkeit und Gesundheit einer Gegend von großer Bedeutung sein können, haben wir bereits im §. 17 angedeutet.

Endlich sind in unseren Tagen die Waldgegenden klimatische Curorte geworden in welchen die Städter die geschwächten Nerven durch die Ruhe und Frische des Waldes zu stärken suchen für neue Genüsse und die aufregenden Kämpfe um die leibliche und geistige Existenz, deren Erhaltung eine immer schwierigere wird Auch bei Lungenkranken und Reconvalescenten aller Art muß die reine, balsamische Luft des grünen Waldes die Heilung fördern.

(a) Mühry (a. a. O.) glaubt, daß in Deutschland sich die Mortalität im westlichen Theile etwas günstiger gestalte, als im östlichen, und es müßte demgemäß eine Entwaldung im östlichen Deutschland wegen der Erhöhung des continentalen Charakters des Klimas für die Gesundheitsverhältnisse der betreffenden Gegend verhältnißmäßig nachtheiliger werden.

(b) Mühry (a. a. O.) äußert sich über den Einfluß der Evaporationskraft eines Klimas in folgender Weise: „Ein wirklich trockenes Klima, d. i. ein durstiges Klima ist caeteris paribus gesünder, als ein hoch saturirtes. Mehrmals ist dies bezeugt und bestätigt, auch physiologisch gedeutet. Pathologisch sichert es mehr in den heißen Ländern vor Gangränescenz, vor indolenten Geschwüren, Ophthalmien, Obesitas, es heilt Wunden, stärkt die Nerven, hindert auch vielleicht Nierenleiden; in den kühleren Klimaten schützt es nur zum Theil, nemlich bei Windstille, aber bei strengen Winden hat eine saturirte Luft Vorzüge, weil sie rasche unmittelbare Abdunstung und Wärmeentziehung hindert."

Welchen Einfluß der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens auf die Gesundheit der Menschen übt, ergibt sich daraus, daß in den drainirten Gegenden Englands die Zahl der Lungenkranken abgenommen hat.

(c) Kälte verursacht nach Mühry eine größere Blutmenge (Plethora), die Hitze dagegen eine Minderung des Blutes (Anämie), und in Folge dessen zeigen die Krankheiten im heißeren Klima und im Sommer einen entzündlichen (inflammatorischen), unter entgegengesetzten Verhältnissen aber einen mehr torpiden (adynamischen) Charakter. Im hohen Norden herrscht der inflammatorische, unter dem Aequator der adynamische Krankheitsgenius, in den gemäßigten Zonen dagegen kommen mit dem Wechsel der Jahreszeiten die verschiedensten Krankheitsformen vor, und namentlich verursacht der schnelle Uebergang vom Winter zum Sommer und umgekehrt, weil die Blutmenge sich nicht sofort den veränderten thermischen Verhältnissen anzupassen vermag, um so mehr Erkrankungen, je extremer die abgelaufene Jahreszeit war, und je entschiedener die neue auftritt. Es bildet deshalb auch hier der Wald durch seine alle Witterungs-

extreme ausgleichende Wirkung einen Hauptfactor der Salubrität einer Gegend.

(d) In der Sahara ist die mehr als 40° umfassende Differenz der Tag- und Nachttemperatur die Ursache häufiger Brustkrankheiten.

Der Bauer der ungarischen Ebene führt auch an den heißesten Tagen den Pelz mit sich, weil er weiß, daß gleich nach Sonnenuntergang empfindliche Kälte eintritt. Ebenso sind in der an dem gänzlich entwaldeten Südabhange der Alpen liegenden lombardischen Ebene die Nächte verhältnißmäßig kalt.

(e) Der mittlere Ozongehalt der Luft beträgt (Ebermayer a. a. O.) auf den bayer. forstlich-meteorologischen Stationen in der Nähe der Waldungen . . . . zwischen 7 und 8
in Aschaffenburg 6
„ Leipzig 4,84
„ Zwickau . . . . 2,59 und zwar:

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter
auf den bayer. Stationen in der Nähe von Waldungen .	8,20	7,71	7,99	8,36
in Aschaffenburg . . .	6,81	6,24	5,35	6,04
„ Leipzig	5,42	6,93	3,65	3,37
„ Zwickau	3,23	3,11	2,21	1,81

Ebermayer glaubt, daß der höhere Ozongehalt der Waldluft davon hervorkomme, daß derselben durch Miasmen und faulende Stoffe weniger Ozon entzogen werde, als der Luft in den Städten.

Es scheint, daß der Gehalt an Ozon, welches sich ja bekanntlich bei der Verdampfung von Wasser, oder wässerigen Salzlösungen bildet, hauptsächlich von der relativen Feuchtigkeit der Luft abhängt, weßhalb derselbe auch im Winter und beim Herrschen des Aequatorialstromes größer ist, als unter anderen Verhältnissen.

Houzeau (Der Naturforscher, 1872) fand im März 1863 in Paris an keinem Tage Ozon, in Rouen an 17 Tagen und auf dem Lande alle Tage. Unter 100 Regentagen waren im Mittel 38 Tage, unter 100 schönen Tagen nur 28 Tage mit Ozon. Im Winter war der Ozongehalt am geringsten, im Frühling am stärksten. Auf 100 Tage mit Windstille kamen 24, auf 100 Tage mit bewegter Luft 60 Ozontage.

(f) So wurde die einst so blühende und reich bevölkerte römische Campagna durch die Fällung der heiligen Haine unter Gregor XIII. in eine Wüste verwandelt, über welche nunmehr die Malaria vom Juli bis Oktober, also zu einer Zeit, wo die die Luft ebenfalls reinigenden Feldpflanzen fehlen, ihre Todesfittige breitet. In Rom stirbt nach Koller (Die Waldungen und deren Einfluß auf den menschlichen Zustand. München, 1855) an den Wirkungen der Malaria von 22 bis 23 Menschen stets

einer, und die Sterblichkeit ist daselbst weit größer, als in dem ungesunden Batavia.

Koller führt noch mehrere Beispiele (das Dorf Fiorida in Sicilien, Poti, Redute Kaleh, Anaklea und andere Küstenstädte am Schwarzen Meere u. s. w.) als Beleg für die Schädlichkeit des Mangels an Vegetation in Gegenden mit Sumpfluft an, und hebt insbesondere auch hervor, daß das ungesunde, vorzugsweise durch nervöse Fieber charakterisirte Klima Münchens seinen Grund zum Theil darin habe, daß nicht genug Bäume vorhanden seien, um die aus dem aufgeschwemmten Boden der Stadt und den nahe liegenden Mösern aufsteigenden Miasmen vollständig zu zerstören.

Auch in Virginien und Carolina sind die Sümpfe nur dann von tödtlichem Einflusse, wenn sie entwaldet sind.

Anpflanzung von Bäumen, z. B. der Pappel in den toscanischen Maremmen, oder auch nur der Sonnenblume (in Nordamerika und Italien) wurde deßhalb vielfach als Schutzmittel gegen die Sumpffieber angewendet (man vergl. auch Schleiden und v. Löffelholz a. a. O.).

Auch die Verbreitung der Cholera wurde, wie vielfache Beispiele, namentlich aus Ostindien zeigen, durch die Waldungen gehindert, sei es durch deren Ozongehalt, oder durch die von denselben bewirkte Regelung der Grundwasserverhältnisse (Ebermayer a. a. O.).

§. 27.

Wenn unsere Dichter von Buchenhallen und Fichtendomen sprechen, so geben sie damit nur den Gefühlen des Schönen und Erhabenen Ausdruck, welche ein großer Wald, namentlich ein Urwald in jedem Menschen erregt. Dieser Eindruck, welchem sich unwillkürlich die Ahnung der Gegenwart eines höheren Wesens anreiht, ist so alt, wie das Menschengeschlecht, indem nicht nur die Völker des Alterthumes, namentlich die Griechen (a) und Römer (b), die Wälder von Göttern bewohnt glaubten, sondern auch unsere Voreltern den Wald zum Tempel machten, indem sie überall ihre den einzelnen Göttern geweihten Haine hatten, von welchen sich einzelne, wie z. B. der Herthahain auf Rügen, noch bis heute erhalten haben sollen (c). Wenn nun auch dieser Waldcultus durch das Christenthum zum Nachtheile des Waldes beseitigt wurde (d), so ist doch die geistige Anregung höherer Ordnung, welche der Wald bewirkt, geblieben, und das ethische Moment des Waldes durfte deßhalb nicht unerwähnt bleiben, wenn dasselbe auch bei der materiellen Richtung unserer Zeit eine besondere Berücksichtigung nicht findet.

(a) Die Griechen bevölkerten nicht nur jeden Baum mit einer Dryas, sie weihten auch einem jeden Gotte eine besondere Holzart, so z. B. dem Zeus die Eiche, dem Apollo den Lorbeer, der Cybele die Pinie, der Proserpina die Pappel, der Juno den Birnbaum u. s. w.

Dem Zeus waren auf dem Ida, der Aphrodite zu Paphos, dem Aesculap zu Epidaurus u. s. w. Haine geweiht.

(b) Die Religion der Römer war griechischen Ursprungs und hatte auch den Baum- und Waldcultus der Griechen. Sylvan und Faun waren die Waldgötter der Römer, und der Diana war bei Aricia an der appischen Straße ein Hain geweiht.

(c) Schleiden (a. a. O.), welcher diesen Gegenstand ausführlicher behandelt, führt an, daß sich bei den Kelten der Druidencultus an die Eichen knüpfte, und daß dort, wo noch alte heilige Eichen (wie z. B. die heil. Eiche von Wormeln im Paderborn'schen) gefunden werden, dieselben als Ueberreste des alten Keltenthumes angenommen werden dürfen, da nicht die Eiche, wie Klopstock irrthümlich annahm, sondern die Linde der deutsche Nationalbaum war. Der Slave hängt an der Weide, und sie soll den Wenden bis an die westlichsten Grenzen ihrer Ausbreitung gefolgt sein.

Aber nicht nur der Baumcultus war den älteren Völkern gemein, sondern auch, wie Schleiden ausführt, der Glaube an die Abstammung der Menschen vom Baume. Es zeigt uns dies die indische, persische, griechische, römische und nordische Mythologie. So waren z. B. bei den Scandinaviern die Esche und die Erle die Eltern des Menschengeschlechts. Dorier, Trojaner und Eleer leiteten ihren Ursprung von der Eiche (drys, ilos, daher Ilium) ab, die Römer von der Rhea Sylvia (sylva — der Wald), die auch Ilia genannt wird, ja nach einer christlichen Legende soll sogar Christus auf Bitte des Petrus die Böhmen aus einem Baumstocke geschaffen haben.

Schleiden theilt mit, daß man noch im Mittelalter den heiligen Hain der Slaven kannte, und daß Erzbischof Urwan von Hamburg im 11. Jahrhunderte den von den Marschleuten heilig gehaltenen Hain zerstörte. Heilige Haine kannte man noch spät im Stifte Aaborg in Jütland, bei Albersdorf in Dithmarschen, zu Tanfana in Westphalen, im Voigtlande, bei Wiesbaden u. s. w., und die Namen Großenhain, Gräfenhain, Hainsburg, Haineichen u. s. w. sollen noch jetzt das Gedächtniß der Götterwaldungen der Sorben und Wenden bewahren. — Die heil. Wälder der Druiden zogen sich von Marseille über ganz Frankreich bis nach England.

Auch die Gerichte wurden (Grimm, Rechtsalterthümer) unter offenem Himmel im Walde, vorzugsweise unter Eichen und Linden, gehalten.

Verschieden von den übrigen europäischen Völkern sind in fraglicher

Beziehung die Magyaren, welche von ihrer ursprünglichen Heimat, der asiatischen Hochebene, an die Steppe und das Nomadenleben gewöhnt, sich von je als Feinde des Waldes zeigten, den sie auch in der ungarischen Tiefebene alsbald nach ihrer Einwanderung größtentheils zerstörten.

(d) Schleiden macht das Christenthum, welches den Naturcultus verdrängte, geradezu verantwortlich für die sinnlose Rohheit gegen die Natur, welche sich namentlich im Mittelalter zeigte.

§. 28.

Für jede Holzart besteht ein besonderes Verhältniß zwischen Stamm und Krone, und jede Baumkrone ist verschieden nach der Vertheilung und Zahl der Aeste, deren Neigungswinkel gegen den Stamm und der Art der Verzweigung, Belaubung und Blüthenstellung, so daß, wie die Maler sagen, jede Holzart ihren eigenen Baumschlag hat (a). Jeder Baum aber, bei dem diese charakteristischen Formen der Art zur vollen einheitlichen Entwicklung gekommen sind, ist schön.

Der einzelne Bestand, mag er aus gleichen himmelanstrebenden Bäumen mit malerischen Kronen bestehen, oder, wie der Urwald, eine Gruppirung verschiedener Holzarten und Altersclassen darstellen, wird dem Besucher schön erscheinen; aber eine große Waldwüste, aus der Vogelperspective betrachtet, gewährt, wie das sich in's Unendliche verlierende Meer, oder die unbegrenzte Steppe, nicht den Eindruck des Schönen, sondern nur den des Erhabenen. Dagegen tritt die ästhetische Bedeutung des Waldes hervor, wenn er in einer Gegend mit Ortschaften, Feld, Wasser, Felsen vereinigt ist, und es kann wohl mit Recht behauptet werden, daß einer schönen Landschaft der Wald nicht fehlen darf.

(a) Roßmäßler (Der Wald) spricht, indem er den Baum mit einem Gebäude vergleicht, von der Architektur der Waldbäume und unterscheidet bei denselben die Gliederung der Hauptheile, des Stammes und der Verzweigung, und die Ornamentik, d. i. den von den Blättern, Blüthen und Früchten abhängigen Charakter der Krone.

§. 29.

Die ausgedehnten Wälder und Sümpfe bildeten die beste Schutzwehr Deutschlands gegen die Invasion der Römer, allein trotzdem wird Niemand verlangen, daß man ein Land zur besseren Vertheidigung theilweise in eine unwegsame Waldwüste verwandeln

soll, auch schon um deßwillen nicht, weil bei den heutigen Hilfsmitteln der Kriegsführung ein solcher Waldgürtel doch nicht das Eindringen des Feindes zu hindern vermöchte (Note a des §. 71). Nichts destoweniger aber haben die Waldungen eines Landes eine strategische Bedeutung, welche sich natürlich auch nicht selten zu Gunsten des Feindes geltend macht.

Unseren Voreltern waren Krieg und Jagd die einzige Beschäftigung, und es galt die letztere als eine Vorschule des ersteren, so daß der Wald auch einen Werth für die taktische Ausbildung der Wehrbaren hatte, was selbstverständlich für unsere jetzigen Verhältnisse nicht mehr gilt.

Die Ausübung der Jagd, deren Ertrag gegenwärtig im Ganzen unbedeutend ist (man vergl. Note g des §. 22), fördert zwar das körperliche und geistige Wohlbefinden des Jägers, und giebt ihm mehr Gewandtheit und Muth, allein sie hat auch ihre Schattenseiten in dem mit jedem besseren Wildstande verbundenen Wildern und in der durch die neuere Gesetzgebung sehr erleichterten Theilnahme Solcher, welchen die wirthschaftlichen Versäumnisse in Folge der Jagdausübung zum Verderben gereichen.

§. 30.

Nach dem in den vorhergehenden Paragraphen Erörterten wirkt nun der Wald auf Boden und Klima und somit auch auf das wirthschaftliche Leben eines Landes in entscheidender Weise ein; er beeinflußt direct und indirect das leibliche und geistige Wohlbefinden der Bewohner und greift deshalb in alle staatlichen Verhältnisse mehr, oder minder bestimmend ein, so daß die Frage nach der Größe dieses Einflusses der Bewaldung für ein gegebenes Land gewiß eine sehr nahe liegende und gerechtfertigte ist.

Das Volksleben in seiner Gesammtheit und in seinen einzelnen Erscheinungen ist das Product vieler Factoren, die in inniger Wechselbeziehung stehen und sich bald gegenseitig fördern, bald in ihrer Wirkung aufheben. Die Gesetze der Thätigkeit dieser Factoren lassen sich wohl im Allgemeinen entwickeln, nicht aber der Antheil genau bestimmen, den dieselben an den Zuständen eines Landes haben. So wirkt z. B. der Wald kräftigend auf Geist und

Körper, nichts destoweniger aber finden wir mitunter in Waldgegenden eine körperlich und geistig verkommene Bevölkerung, weil eben andere Momente, wie Volkscharakter, Boden, Klima, wirthschaftliche, politische, religiöse u. s. w. Verhältnisse mächtiger sind, als der Einfluß des Waldes.

Die Schwierigkeiten der fraglichen Nachweisung des Waldeinflusses werden dadurch vermehrt, daß die Wirkung eines Waldes von bestimmter Flächengröße eine sehr verschiedene ist nach seiner geographischen und örtlichen Lage, sowie nach seinen Boden- und Bestandsverhältnissen.

Wie aber der Wald mächtig eingreift in alle Verhältnisse eines Landes, so wirken diese wieder bestimmend auf den Zustand und somit auf den Einfluß des Waldes zurück, und es kann, wie wir im §. 4 gesehen haben, die unwirthschaftliche Waldbehandlung zur Vernichtung des Waldes und des Wohlstandes des Landes führen. Der Widerstand, den der Wald solchen Mißhandlungen leistet, hängt wieder von seiner Beschaffenheit, von der geographischen und örtlichen Lage, sowie von der Bodenbeschaffenheit ab, und es ist aus den oben erörterten Gründen auch die genaue Zurückführung der Waldzustände auf ihre letzten Ursachen ein Ding der Unmöglichkeit.

Drittes Capitel.

Die Feststellung der vortheilhaftesten Größe und Beschaffenheit des Waldstandes eines Landes.

§. 31.

Die Bedeutung des Waldes für die Wohlfahrt eines Landes legt die Frage nach dem vortheilhaftesten Verhältnisse der Waldfläche zum Areale eines Landes nahe, und man ist jetzt noch gewohnt, dieses Procentverhältniß des Waldes als den Maßstab der Vergleichung der Bewaldung verschiedener Länder in Anwendung zu bringen.

Wir wollen, ehe wir in eine nähere Erörterung des fraglichen Gegenstandes eingehen, nachstehend eine Uebersicht der Waldstandsverhältnisse der europäischen Länder geben (a).

Land	Verhältniß der Waldfläche zum Gesammt-Areale in Procenten	Dieses Procentverhältnisses Maximum Landestheil	Betrag	Minimum Landestheil	Betrag	Von der Waldfläche treffen auf den Kopf der Bevölkerung Hectaren
Europa [1]	27,8	.	.	.	.	0,90
Europ. Rußland.	30,0	Gouvern. Wologda	92,0	Gouvern. Kherson	1,3	2,25
Europ. Türkei	14,0	.	.	.	.	0,45
Griechenland	4,5	.	.	.	.	0,16
Oesterreich.	29,5	Salzburg	54,1	Ungarn	22,5	0,51
Italien (excl. Oliven- und Kastanienwälder)	17,9	.	.	.	.	0,20
Spanien.	9,0	.	.	.	.	0,28
Portugal	7,0	.	.	.	.	0,16
Frankreich	16,0	Dep. der Obermarne u. Meurthe	31,0	Nieder Alpen	9,0	0,23
Belgien	12,8	.	.	.	.	0,07
{Holland.	7,0	.	.	.	.	0,06
{Luxemburg	30,8	.	.	.	.	0,40
Schweiz	18,8	Canton Schaffhausen	36,1	Canton Uri	6,0	0,31
Deutsches Reich	25,7	.	.	.	.	0,35
{Dänemark	4,0	.	.	.	.	0,10
{Island u. d. Faröer-Inseln	0,0	.	.	.	.	0,90
Großbritannien und Irland	5,0	.	.	.	.	0,05
Schweden [2])	29,9	.	.	.	.	3,18
Norwegen	66,0	.		.	.	12,34
Fürstenthum Liechtenstein .	37,2	.	.	.	.	0,70
Preußen	23,4	Regierungsbezirk Arnsberg und Coblenz	41,9	Schleswig-Holstein	4,0	0,34
Bayern [3])	34,4	Pfalz	38,7	Schwaben	23,6	0,54
Württemberg	30,5	Oberamt Ravensburg	72,0	Oberamt Ludwigsburg	5,0	0,34
Königreich Sachsen.	31,6	Kreis Zwickau	40,5	Kreis Leipzig	21,4	0,20
Baden.	33,4	Mittelrheinkreis	36,9	Seekreis	30,1	0,36
Hessen.	31,2	Provinz Oberhessen	43,8	Provinz Rheinhessen	5,2	0,29

[1]) Die Angabe für „Europa" ist nach Bernhardt (Dankelmann, Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. 4. Band, S. 296).

Die auf Oesterreich und Deutschland bezüglichen Angaben gründen sich in der Hauptsache auf Leo's Forststatistik über Deutschland und Oesterreich-Ungarn.

[2]) Nach v. Berg (Pfeil's Krit. Blätter, 51. Band, 1. Heft) sind im südl. Schweden 37, im nördl. (excl. Lappland) 68 Procent Wald, nach Anderen im Ganzen 60 Procent.

[3]) Man vergl. Note c).

Land	Verhältniß der Waldfläche zum Gesammt-Areale in Procenten	Dieses Procentverhältnisses Maximum Landestheil	Betrag	Minimum Landestheil	Betrag	Von der Waldfläche treffen auf den Kopf der Bevölkerung Hectaren
Sachsen-Weimar	25.0	.	.	.	.	0,32
Oldenburg	7,0	Fürstenthum Birkenfeld	40,5	Herzogthum Oldenburg	4,0	0,14
Mecklenburg-Schwerin	12,2	.	.	.	.	0,29
Mecklenburg-Strelitz	21,3	Herzgth. Strelitz	23,0	Fürstenthum Ratzeburg	9.0	0,59
Braunschweig	31,0	Kreis Blankenburg	64.7	Kreis Braunschweig	14.9	0.38
Anhalt	21,0	.	.	.	.	0,28
Sachsen-Meiningen	37,7	.	.	.	.	0.52
Sachsen-Coburg-Gotha	30,2	Gotha	31,1	Koburg	25,0	0,34
Sachsen-Altenburg	30,1	.	.	.	.	0,28
Lippe-Detmold	29,9	.	.	.	.	0,31
Lippe-Schaumburg	19,6	.	.	.	.	0,28
Waldeck	39,6	Fürstenth. Waldeck	40.0	Fürstenthum Pyrmont	36,0	0,78
Schwarzburg-Rudolstadt	39,9	.	.	.	.	0,44
Schwarzburg-Sondershausen	29,3	Oberherrschaft	38,5	Unterherrschaft	24,0	0,37
Reuß Gera (j. L.)	41,3	.	.	.	.	0,39
Reuß-Greiz (ä. L.)	41,7	.	.	.	.	0,26
Hamburg	1,7	.	.	.	.	0,00
Lübeck	10,9	.	.	.	.	0,06
Bremen	0,6	.	.	.	.	0,00
Elsaß-Lothringen [4])	31,1	.	.	.	.	0,28

Zuerst fallen uns in vorstehender Tabelle für die aufgeführten Länder die großen Differenzen der Waldflächen der einzelnen Provinzen auf, so daß, wenn die mittlere Bewaldung eines Landes auch die richtige wäre, doch in einem Theile desselben Ueberfluß, in einem andern Mangel an Wald bestände.

Was übrigens die für ein Land nöthige Waldmenge anbelangt, so muß vor Allem der absolute Waldboden, d. i. jener ausgeschieden werden, welcher nach den klimatischen Verhältnissen, sowie vermöge seiner Lage, Beschaffenheit und Entfernung von den menschlichen Wohnungen für eine andere Culturart nicht tauglich ist. Solcher Boden müßte, wenn er Oedung wäre, mit

[4]) Bernhardi, Forststatistik Deutschlands.

Wald bestockt werden, und vorhandene Waldungen auf derartigem Boden dürften schon im wirthschaftlichen Interesse nicht gerodet werden, es wäre denn, daß im Laufe der Zeit durch das Näherrücken der menschlichen Wohnungen, durch klimatische Aenderungen, oder durch die Anwendung außerordentlicher Meliorationsmittel die Hindernisse einer höheren Cultur beseitigt würden (b). Unbedingt müssen dagegen Waldungen auf absolutem Waldboden erhalten bleiben, wenn dieselben sog. Schutzwaldungen (§. 71) sind, d. h. wenn durch deren Entfernung das Abschwemmen des Bodens, die Bildung von Flugsand, von Lawinen u. s. w., sowie eine wesentliche Verschlechterung des Klimas, oder nachtheilige Aenderungen des Wasserstandes der Flüsse zu erwarten sind.

Der einer besseren Benutzung fähige Waldboden kann entweder sofort mit Vortheil gerodet werden, oder nicht, und wird derselbe im letzteren Falle zum bedingten oder relativen Waldboden. Waldungen, die auf solchem Boden stocken, müssen aus wirthschaftlichen Gründen so lange forterhalten werden, bis in Folge der Zunahme der Nachfrage nach landwirthschaftlichen Producten die Preise des Agriculturgeländes so steigen, daß sich eine Rodung des Waldbodens rentirt. In jedem Falle aber werden Waldungen mit culturfähigem Boden dann zu Schutzwaldungen, wenn mit ihrer Zerstörung die oben erwähnten Nachtheile verbunden sind.

Nach dem früher Erörterten äußert ein jeder Wald nach seiner Beschaffenheit und Lage, sowie nach den Gesammtverhältnissen der Gegend auf seine Umgebung einen bestimmten klimatischen Einfluß, der sich mit der Zunahme der Waldgröße auf immer weitere Kreise erstreckt. Es können nun, wenn Feld zwischen Wald vertheilt liegt, die Grenzlinien dieses Einflusses der einzelnen Waldungen entweder so weit übereinander greifen, daß das Feld nur als eine Waldblöße erscheint und in der Hauptsache die klimatischen Eigenthümlichkeiten des Waldes zeigt, — oder zwischen sich eine von dem Waldeinflusse freie Fläche lassen, die um so mehr den Charakter des Steppenklimas zeigt, je größer sie ist. Die Feststellung des Gegebenseins des einen, oder anderen der genannten Fälle, welche eine genaue Erforschung aller influirenden Verhältnisse

voraussetzt, würde wesentlich erleichtert sein, wenn bereits für verschiedene Verhältnisse durch meteorologische Stationen (man vergl. §. 9) die Gesetze der Abnahme der klimatischen Wirkung des Waldes auf seine Umgebung mit zunehmender Entfernung festgestellt wären. In keinem Falle aber kann man für ein Land, dessen Grenzen ohnehin nicht mit den Grenzen des Einflusses der in- und ausländischen Waldungen zusammenfallen, die entsprechende Bewaldung durch ein mittleres Verhältniß der Waldfläche zum Gesammtareale bestimmen, da dies neben einer gleichmäßigen Vertheilung des Waldes und seiner Beschaffenheit auch eine Gleichheit aller übrigen Verhältnisse im ganzen Lande voraussetzt, welche sich nirgends findet. So beträgt z. B. im ehemaligen Königreiche Hannover (Fachtmann, Gebundenheit, oder freie Veräußerlichkeit des bäuerlichen Grundeigenthumes im Königreiche Hannover. Stade, 1864) der Wald 13 Procent des Areales, in dem früheren Fürstenthume Ostfriesland nur 0,6, im Harze dagegen 78,9 Procent; aber für die reichen Marschen an der Nordseeküste reicht die geringe Bewaldung aus, während im Harze, wo wohl weitaus der größte Theil der Waldungen auf absolutem Waldboden stockt, größere Rodungen nicht zulässig sind (c). Und so finden sich überall Beispiele, daß ein Mehr, oder Minder von Wald in den einzelnen Landestheilen unter den gegebenen Verhältnissen ohne Nachtheil ist, und umgekehrt (d).

Von Wichtigkeit ist deßhalb nicht die bloße Kenntniß der Gesammtwaldfläche eines Landes, sondern die Ausscheidung derselben in Flächen mit absolutem, relativem und sofort rodbarem Waldboden (man vergl. Note d des §. 42), sowie die Feststellung derjenigen Theile, welche als Schutzwaldungen zu betrachten sind. Nach solchen Angaben wird man jedoch im Augenblicke wohl noch überall vergeblich suchen, und für die zu errichtenden forststatistischen Bureaux ist hier ein weites Feld ersprießlicher Thätigkeit eröffnet. Uebrigens sind die fraglichen Feststellungen wegen der vielen hiebei in Betracht kommenden Verhältnisse nichts weniger als einfach und leicht und erfordern namentlich dann eine besondere Sorgfalt, wenn sie die Grundlage der Forstpolizeigesetzgebung des betreffenden Landes bilden sollen.

(a) Die Angaben der Statistiker über die Bewaldung eines Landes differiren häufig dadurch, daß auch das Unland bald mehr, bald weniger dem Walde zugezählt wird. Kleinere Blößen, deren baldige Aufforstung unzweifelhaft ist, sowie Wege und Bäche innerhalb des Waldes zählt man mit Recht dem Areale desselben zu, dagegen dürfen größere Felspartien, Sümpfe und Sandwüsten, auch wenn sie im Walde liegen, diesem nicht zugerechnet werden.

Ferner ist die Grenze zwischen Feld und Wald eine schwankende, indem Waldungen gerodet, und die Flächen nach deren Erschöpfung durch den Feldbau zur Wiederbestockung mit Wald liegen bleiben. Ebenso zählt man die mit einigem Holze bestandenen Weideflächen bald dem Walde, bald dem Weidelande zu.

Bei Mangel einer genaueren Landesvermessung sind die Waldflächen nur gutachtlich geschätzt, was für die meisten nichtdeutschen Länder gilt.

Endlich ändert sich auch die Bevölkerungsmenge mit jedem Tage, so daß die Zahlen obiger Tabelle, auch wenn sie ganz richtig wären, doch eine bleibende Giltigkeit nicht haben könnten.

(b) Bezüglich der Bodenbeschaffenheit gibt es kein absolutes Culturhinderniß, da man z. B. durch Erdaufschüttung einen kahlen Felsen in einen Garten verwandeln kann; anders ist es freilich mit der Rentabilität solcher Verbesserungen, doch ändert sich im Laufe der Zeit auch in dieser Beziehung Manches, indem sich mit dem Steigen der Preise der Bodenproducte auch ein höherer Productionsaufwand lohnt (man vergl. auch Note d des §. 42).

(c) Nach Burckhardt (a. a. O.) beträgt die Bewaldung für den Harz 82 Procent, für das Hügelland 28 Procent und für das 0,9 des ganzen Landes betragende Flachland, welches früher, namentlich in der s. g. Lüneburger Heide, in der rücksichtslosesten Weise entwaldet wurde, nur 8 Procent, so daß die mittlere Bewaldung des ganzen Landes mit 13 Procent als eine geringe erscheint.

In Bayern betragen die Waldungen von dem betreffenden Gesammtareale:

in den Alpen	69	Procente
„ der Landschaft zwischen den Alpen und der Donau	24	„
im bayer. Walde	43	„
„ fränk. Jura	30	„
„ Fichtelgebirge	33	„
„ Oberpfälzer Hügellande	33	„
„ fränk. Walde	32	„
„ Rhöngebirge	40	„

im Spessart mit den Ausläufern des Odenwaldes	70	Procente
in der fränk. Höhe und Ebene	26	„
im Hardtgebirge mit dem Westrich	55	„
„ saarbrücker-pfälzischen Steinkohlengebirge	38	„
in der Rheinebene	20	„

Es haben demnach die Gegenden mit der größten Menge absoluten Waldbodens auch die stärkste Bewaldung.

Schleiden (a. a. O.) gibt z. B. auch an, daß Hamburg mit seiner Bewaldung von 0,56 Procent noch zu viel Wald habe, da hier der Waldboden bei seiner Verwendbarkeit als Baugrund pro Hectare einen Werth von 100,000 Thalern repräsentire, während Oesterreich, obgleich ein Drittel seines Areales bewaldet sei, doch zu wenig Wald besitze, da seine ausgedehnten Quellgebiete große Schutzwaldflächen umfassen, deren Werth noch nicht $1/2$ Prozent des Werthes des Hamburger Waldes beträgt.

d) So haben das britische Reich, Dänemark, Belgien, die Niederlande und Schleswig-Holstein bei ihrer nördlichen, maritimen und ebenen Lage von der geringen Bewaldung verhältnißmäßig wenig Nachtheile, obgleich auch hier durch den Mangel an Schutz gegen die Seestürme und den Dünensand, wie z. B. in Schleswig-Holstein und Jütland, die Landescultur beeinträchtigt wurde. Dagegen machen sich in Frankreich, von dem noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts fast ein Drittel bewaldet war, auf der pyrenäischen Halbinsel und in Italien trotz dem höheren Waldprocente die Folgen der Entwaldung bemerklich, da hier überall im Gebirge große Flächen ihre Bodendecke verloren haben.

Die europäische Türkei hat zwar im Norden und Westen einen genügenden und theilweise selbst, wie in Serbien, einen großen Waldstand, dagegen leiden wieder andere Theile derselben unter dem Waldmangel.

Die Schweiz und überhaupt unsere Alpenländer sind in Folge der Entwaldung von Ueberschwemmungen, Lawinen, Erdabrutschungen u. s. w. schwer bedroht.

In Deutschland, von dem ein Vierttheil des Areales bewaldet ist, nimmt der Wald in dem südlichen und mittleren Theile 32 Procent, in dem nordwestlichen dagegen nur 12 Procent ein, und überall hat die Entwaldung des absoluten Waldbodens sowohl im Gebirge, als auch in der norddeutschen Ebene mit ihrem zum Flüchtigwerden geneigten Diluvialsande schlimme Früchte getragen.

Das europäische Rußland hat im Westen und namentlich im Norden und Nordosten noch unburchdringliche Waldwüsten, während die östlichen und südlichen Gouvernements, in welchen der Wald fast gänzlich zerstört wurde, den echten Steppencharakter zeigen.

So hat auch Oesterreich noch Urwaldungen, aber auch auf großen Flächen kahle Felsenhänge und in der waldlosen Ebene Südungarns eine Steppe.

Das Klima der kahlen Westküste Norwegens zeigt in Folge der Einwirkung des Golfstromes mehr noch das Gepräge des Waldklimas, als das Klima der großen Waldungen im Inneren des Landes.

§. 32.

Als Maßstab der Bedeutung des Waldstandes eines Landes für die Befriedigung der Bedürfnisse seiner Bewohner an Waldproducten nimmt man gewöhnlich die Waldfläche an, welche durchschnittlich auf den Kopf der Bevölkerung trifft, allein diese Durchschnittszahl hat aus denselben Gründen ebensowenig einen Werth, wie das mittlere Bewaldungsprocent (a).

Wie die Grenzen des Einflusses eines Waldcomplexes auf die klimatischen und Bodenverhältnisse seiner Umgebung nicht mit den politischen Grenzen zusammenfallen (§. 31), so dient auch ein Wald mit seinen Producten nur einem bestimmten Kreise, der um so enger wird, je geringer der Verkehr der Gegend entwickelt ist, und je weniger sich die Bevölkerung nach ihren wirthschaftlichen Verhältnissen in der Lage befindet, die durch die unzureichenden Verkehrswege im Allgemeinen und durch die Fortschaffung des Holzes auf der Achse insbesondere erhöhten Transportkosten zu tragen. So wird aus diesem Grunde namentlich in Gebirgswaldungen, wo die Gestaltung des Terrains den Holzexport erschwert und dessen Richtung bestimmt, öfter für die schwache Bevölkerung ein Holzüberfluß vorhanden sein, welcher der Umgebung nur wenig zu gute kommt. Anders ist es freilich, wenn der Transport auf floß-, oder schiffbaren Flüssen, auf der See, oder auf den sich täglich mehrenden Eisenbahnen den Absatz des Holzes erweitert und dasselbe mehr und mehr zu einem internationalen Handelsartikel macht; dann wird die Frage nach der Größe der Holzproduction und des Holzbedarfs eines Landes um so mehr eine müßige, je wohlhabender dessen Bevölkerung ist. Doch wird jedenfalls die Zerstörung des Waldes auf absolutem Waldboden nicht nur für den Waldbesitzer, sondern auch volkswirthschaftlich nachtheilig werden, da der hiedurch verursachte Aus-

fall am Holzertrage das Volkseinkommen mindert, die Holzpreise erhöht und so die Befriedigung des Holzbedarfs der Minderbemittelten, sowie die Concurrenzfähigkeit mancher holzconsumirenden Gewerbe erschwert, oder ganz unmöglich macht.

Was unsere Verhältnisse insbesondere betrifft, so müssen wir im Auge behalten, daß die Holzausfuhr aus Oesterreich (man vergl. Note k des §. 24), Rußland, Schweden, Norwegen und selbst Amerika nichts weniger, als eine auf den Nachhalt berechnete (b) ist, und daß auch die Stein- und Braunkohlenlager nicht unerschöpflich sind (Note a des §. 22). Es würde deshalb, abgesehen von den Verlegenheiten bei Verkehrsstörungen durch Krieg u. s. w., sicher in nicht zu ferner Zeit für Deutschland Holzmangel eintreten, wenn es sich mit dem Holzbezuge ganz auf das Ausland verlassen wollte. England mit seinem Steinkohlenreichthume und seinen ausgebreiteten Seeverbindungen, sowie auch Belgien, Holland und Dänemark mit ihrem Ueberflusse an Brennholz-Surrogaten mögen bezüglich des Bau- und Nutzholzes auf die Einfuhr aus anderen Ländern rechnen, wir in Deutschland werden gut thun, uns nachhaltig ein wohlfeiles Holz dadurch zu verschaffen, daß wir, gleichviel, welche Waldfläche auf den Kopf der Bevölkerung trifft, mindestens allen absoluten Waldboden, an dem wir nirgends Mangel haben, stets in guter Bestockung erhalten.

Wäre der Wald gleichmäßig über das ganze Land vertheilt und überall von gleicher Güte (c), so müßte, wenn auch die Bevölkerung durchaus eine gleich starke wäre, in jedem Theile des Landes auf den Kopf nicht nur eine gleiche Waldfläche, sondern auch ein gleicher jährlicher Holzertrag kommen. Da aber diese Voraussetzungen nirgends gegeben sind, so werden die auf den Kopf durchschnittlich treffenden Waldflächen und mehr noch deren Erträge in den einzelnen Landestheilen stets wesentlich differiren (d). Namentlich tritt in dieser Beziehung der Gegensatz von Gebirg und Ebene hervor: in ersterem nicht selten große, gut erhaltene Waldungen und eine geringe Bevölkerung, in letzterer in Folge der Ernährung einer größeren Menschenmenge durch den besseren Boden möglichste Beschränkung und Ausnutzung des Waldes.

Wenn aber auch in jedem Landestheile Waldfläche und Holzertrag für den Kopf der Bevölkerung gleich wären, so könnte man daraus doch nicht schließen, daß auch das Wohlbefinden der Bewohner, soweit es direct und indirect von dem Holzbezuge abhängt, in dem ganzen Lande ein gleiches sein müsse, da ja der Holzbedarf nach Boden und Klima, sowie nach den wirthschaftlichen Verhältnissen und Gewohnheiten der Menschen überall ein anderer ist (e). Es gestattet deshalb auch die fragliche Durchschnittszahl an und für sich durchaus keinen Schluß auf die Zweckmäßigkeit der Bewaldung eines Landes. Hiezu kommt noch, daß in einzelnen Landestheilen wohl immer Brennholz-Surrogate zur Verfügung stehen werden, und auch Holz von auswärts bezogen werden kann, so daß bei Gleichheit des jährlichen Holzertrages per Kopf doch eine Ungleichheit bezüglich der Mittel zur Befriedigung des Holzbedarfs entsteht (f). Endlich muß bezüglich des Holzbedarfs selbst noch bemerkt werden, daß das alte Sprüchwort: wer viel hat, braucht viel, auch hier seine volle Geltung hat, indem Holzüberfluß und Holzverschwendung stets Hand in Hand gehen. Für Waldgegenden sind Blockhäuser, Feuerungseinrichtungen der primitivesten Art (offene Herde, Privatbacköfen, Heizen der Bauernstuben im Sommer u. s. w.), sowie Holzverschwendung bei der Einfriedigung der Grundstücke, wie überhaupt beim landwirthschaftlichen Betriebe charakteristisch, während in höher cultivirten und stärker bevölkerten Gegenden, namentlich aber in den Städten, durch Aufführung steinerner Gebäude, in welchen vielfach schon eiserne Balken und Säulen zur Verwendung kommen, durch bessere Holzconservirung, durch holzsparende Einrichtung der Feuerherde und Oefen, durch Benutzung von Brennholz-Surrogaten u. s. w. der Holzverbrauch mehr und mehr auf ein Minimum reducirt wird, ohne daß hiedurch der Lebensgenuß der Bewohner eine Minderung erleidet (g).

Aus den angeführten Gründen kann die mittlere Waldfläche per Kopf, deren jährlicher Durchschnittsertrag ohnehin nach den Standorts- und Bestandsverhältnissen ein sehr abweichender ist, auch nicht die Grundlage der Vergleichung der Waldstandsverhältnisse verschiedener Länder bilden.

(a) Rau (Grundsätze der Volkswirthschaftslehre) hält in Deutschland per Kopf 0,255 Hectare (in Wirklichkeit trifft 0,35 Hectare) Waldfläche und bei gehöriger Benutzung der Surrogate selbst noch weniger für ausreichend.

Roscher (a. a. O.) nimmt bei mittlerer Bestockung den Bedarf für den Kopf in Deutschland zu 0,40 Hectare an.

(b) In Norwegen, welches Dänemark, Deutschland, Frankreich, vorzüglich aber Holland mit Bau- und Nutzholz versorgt (Note h des §. 24) nimmt der Holzexport der Quantität und Qualität nach von Jahr zu Jahr ab, und man trifft schon jetzt, in der südlichen Hälfte des Landes wenigstens, keinen über 70—80 Jahre alten, zu Nutzholz geeigneten Nadelholzstamm mehr.

Auch in Schweden und Rußland wird bereits über die fortschreitende Entwaldung geklagt, und die in einzelnen Kronländern Oesterreichs noch vorhandenen „Waldschätze", zu deren Hebung sich besondere Forstindustrie-Actien-Gesellschaften (Forstbanken) gebildet haben, werden wohl auch bald verschwunden sein.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika weicht der Wald mehr und mehr nach Westen zurück, und auch in Kanada, welches 50 Procent Wald enthält und im Jahre 1865 nach Großbritannien für 7,971.991 und nach der Union für 4,758.539 Dollars Bau- und Nutzholz ausführte, werden die Speculanten mit den Wäldern, welche vor 20 Jahren noch 60 Procent des Areales betrugen, wohl auch allmälig aufräumen.

Asien (Sibirien und die Mandschurei enthalten große Nadelholzwälder), Afrika und Australien kommen vorzüglich nur wegen der Ausfuhr von Schiffsbauholz (Teak- oder Thekabaum, Tectonia grandis) und feineren Nutzhölzern in Betracht, aber auch hier wird mit der Zeit eine schädliche Minderung des Waldes nicht ausbleiben, wie dies z. B. im britischen Indien schon jetzt der Fall ist.

(c) So wechselt z. B. in den bayer. Staatswaldungen der jährliche Durchschnittsertrag (excl. Stock- und Wellenholz) per Hectare von 1,4 bis 11,5 Stères.

(d) Im Norden und Nordosten des europäischen Rußland herrscht Holzüberfluß, indem z. B. von den Staatswaldungen des Gouvernements Wologda $^4/_5$ oder gegen 27 Millionen Hectaren gar keinen Ertrag liefern, während in den Steppen des Ostens und Südens der Holzmangel so groß ist, daß getrockneter Mist als Brennmateriale dienen muß.

Obgleich in Norwegen durchschnittlich 12,34 Hectaren Wald auf den Kopf treffen, so herrscht doch an der kahlen Westküste von Drontheim südlich Holzmangel, der durch Beifuhr zur See von Drontheim und aus den südlichen Häfen beseitigt wird, während im Inneren, wenn

auch nicht das Bau- und Nutzholz (man vergl. Note b), doch das Brennholz im Ueberfluß vorhanden ist. Es werden die einzelnen Theile der hölzernen Gebäude im Lande vollständig hergerichtet, an den Ort ihrer Bestimmung geschafft und dort zusammengesetzt.

In Tirol (mit der durchschnittlichen Waldfläche von 0,34 Hectare per Kopf) ist die Bevölkerung der Central-Alpenkette und der nördlichen Kalkalpen reichlich mit Holz versehen, die Bewohner der fast ganz entwaldeten Südalpen dagegen leiden Holzmangel, so daß man bei Roveredo in den Eichenwaldungen auf einen 2—3jährigen Umtrieb herabgekommen ist, und das Holz nach dem Gewichte verkauft.

In Deutschland differiren, wie ein Blick auf die Tabelle im §. 31 zeigt, die durchschnittlichen Waldflächen pro Kopf sehr bedeutend, ohne daß dies jedoch, Dank den guten Verkehrsmitteln und dem Vorkommen von Brennholz-Surrogaten, einen besonderen Nachtheil bezüglich der Befriedigung des Holzbedarfs zur Folge hat, obgleich auch an einigen Orten, wie auf den an der Westküste Holsteins gelegenen Halligen, getrockneter Mist das Brennmateriale bildet.

Auch in Frankreich wechseln Gegenden mit Holzüberfluß, wie z. B. die Vogesen und Ardennen, mit solchen, die absoluten Holzmangel haben, wie die Thäler der Niederalpen und einzelne Inseln an der Küste der Bretagne, wo Rasenplaggen und getrockneter Mist das unzulängliche Feuerungsmateriale bilden.

In Italien sind z. B. Sardinien, Ligurien und Toscana ziemlich gut bewaldet, während für die Campagna, Calabrien, Sicilien u. s. w. das Gegentheil gilt.

Diese Beispiele dürften hinreichend den Nachweis liefern, daß die Kenntniß der durchschnittlichen Waldfläche per Kopf an und für sich ohne allen praktischen Werth für die Beurtheilung der Waldstandsverhältnisse eines Landes ist.

(e) Im wärmeren Klima braucht man nicht nur an und für sich weniger Brennholz, als im kälteren, es sind auch die Menschen dort, so sonderbar es erscheinen mag, weniger empfindlich gegen Winterkälte, als hier. Den Russen z. B., welche an stark geheizte Zimmer und Corridore gewöhnt sind, wird es bei uns im Winter nicht recht behaglich, und uns überläuft ein Schauer, wenn wir daran denken, daß der Italiener bei einer Temperatur von einigen Graden über Null in ungeheizten Räumen lebt. In sehr rauhen Lagen werden hölzerne Gebäude wegen ihrer geringeren Wärmeleitung den Stein- und Fachwerksbauten vorgezogen, und das Schindeldach wird zur Nothwendigkeit, wenn es sich bei hohem Schneefalle um eine möglichste Minderung der Belastung der Gebäude handelt. — Höhere Temperaturgrade beschleunigen den Verwesungsproceß, die größere relative Feuchtigkeit der Luft im Norden und in höheren Lagen hindert das

Austrocknen des Holzes, in beiden Fällen aber ist die Dauer des Bau- und Nutzholzes eine geringere.

Der Boden bestimmt, wie das Klima, die wirthschaftlichen Verhältnisse der Bevölkerung und damit indirect deren Holzbedarf, er wirkt aber auch, indem von ihm die Luft einen großen Theil ihres Wärme- und Feuchtigkeitsgehaltes zugeführt erhält, in entscheidender Weise auf das Klima ein, und es wird z. B. auf Thonboden, der in Folge seines großen Wassergehaltes viel Wärme bindet, oder auf Sandboden, dessen bedeutendes Wärmestrahlungsvermögen die Abende und Nächte kühl macht, der Bedarf an Feuerungsholz größer sein, als unter anderen Verhältnissen. Auf lockerem Boden, dessen Grundwasserspiegel der Bodenoberfläche nahe liegt, erfordert die Herstellung von Gebäuden das Legen eines sog. Rostes aus Holz, der das Fundament des Baues bildet. Wo solche Bodenverhältnisse in größerer Ausdehnung, wie z. B. in Holland, Venedig u. s. w., vorkommen, haben sie selbstverständlich einen wesentlichen Einfluß auf den Holzbedarf des betreffenden Landes.

Der landwirthschaftliche Betrieb, namentlich der Wein- und Hopfenbau (man vergl. übrigens Note f) erfordert im Allgemeinen mehr Holz, als eine gleich große einfache bürgerliche Haushaltung in den Städten, wie natürlich auch Gegenden mit vielen holzconsumirenden Gewerben einen erhöhten Holzbedarf haben.

Die von den Vätern ererbten Lebensgewohnheiten, an denen namentlich der Bauer, das conservativeste Glied der bürgerlichen Gesellschaft, mit großer Zähigkeit hängt, üben endlich auch einen wesentlichen Einfluß auf die Art und Weise der Holzconsumtion und hindern insbesondere holzsparende Einrichtungen.

(f) Zur Befriedigung des Holzbedarfs trägt oft auch das bei der Landwirthschaft producirte Holz wesentlich bei, so z. B. die abgängigen Obstbäume, die Holzabfälle beim Wein-, Hopfen- und Obstbaue, der Nachwuchs der Hecken, die namentlich bei der Feldgraswirthschaft, wie z. B. in England, Belgien und Holstein (Kniggen), zur Begrenzung der Schläge oder Koppeln in großem Maße angewendet sind, ~~sowie~~ der Holzertrag der Kopf- und Schneidelholzstämme auf Viehweiden, an Landstraßen und Bächen, sowie der Bäume (Ulmen, Maulbeerbäume u. s. w.), welche in Italien als Stützen der Weinstöcke dienen, deren Fruchtreben wie Guirlanden die Felder begrenzen.

Den jährlichen Abfall der Weinberge kann man per Hectare vielleicht 1,50 Cubikmeter Brennholz gleichsetzen. Man vergl. auch Note b des §. 22.

(g) Solche Holzverschwendung kommt nicht nur in Norwegen, Schweden und einem Theile Rußlands vor, sie findet sich auch theilweise noch in den deutschen Gebirgswaldungen, sowie in den großen Waldmassen des

östlichen Preußens, wird aber auch hier allmälig mit dem Steigen der Holzpreise verschwinden, wie dies in den übrigen Theilen unseres Vaterlandes bereits seit längerer Zeit mehr, oder minder geschehen ist. Gewohnheit, sowie Mangel an Intelligenz und Capital sind Ursache, daß sich solche Wandlungen nur langsam vollziehen. Wo, wie im Norden Europas, das Klima der Vermehrung der Bevölkerung engere Grenzen zieht, wird sich auch ein verschwenderischer Holzverbrauch länger erhalten.

§. 33.

Wie bereits im §. 32 erwähnt, müßten, um den durchschnittlich jährlichen Holzertrag pro Kopf (oder auch für die Familie) der Bevölkerung als Maßstab der Beurtheilung der Waldstandsverhältnisse benützen zu können, nicht nur Bevölkerung und Waldertrag gleichmäßig über das Land vertheilt sein, es müßte auch das Holzbedürfniß durchgehend quantitativ und qualitativ ein gleiches sein, d. h. Ertrag und Bedarf pro Kopf müßten überall aus denselben Sortimenten bestehen, welche Voraussetzung in keinem Lande gegeben ist.

Wenn schon die Bestimmung der Waldfläche eines Landes eine schwierige Sache ist, so gilt dies mehr noch von dem steten Schwankungen unterworfenen Waldertrage, zumal sich solcher von den nicht mit Wirthschaftsplänen versehenen Privatwaldungen kaum auch nur mit annähernder Genauigkeit ermitteln läßt, da die kleineren Waldbesitzer, welchen ohnehin meist die Befähigung zur Beurtheilung der fraglichen Verhältnisse mangelt, den desfallsigen amtlichen Erhebungen gern das Motiv der Benützung der Resultate für die Steueranlage unterstellen und deßwegen unrichtige, d. h. zu niedrige Angaben machen. Der Durchschnittsertrag pro Kopf ändert sich natürlich mit der Bevölkerungszahl des Landes und ist deshalb steten Schwankungen unterworfen (a).

Der Sortimentenanfall ist, da er nicht nur von der Beschaffenheit des zur Fällung gebrachten Holzes, sondern auch von den Absatzverhältnissen abhängt, ein örtlich und zeitlich sehr verschiedener, und die Mittheilungen hierüber beschränken sich auch fast nur auf die Ergebnisse in den Staatswaldungen (b).

Die Feststellung des Waldertrages eines Landes nach Quantität und Qualität, sowie des ihm gegenüberstehenden Bedarfs

an Forstproducten dürfte jedenfalls eine der ersten Aufgaben eines forststatistischen Bureau bilden.

(a) In Bayern war im Jahre 1868 der Holzertrag pro Kopf 2,37 Stères (incl. Stock- und Wellenholz), mit Schwankungen in den einzelnen Regierungsbezirken von 1,66 (Pfalz) bis 3,10 (Oberbayern) Stères.

In Preußen trafen 1866 nach v. Hagen (a. a. O.) auf den Kopf durchschnittlich jährlich 0,74 Kubikmeter Holzmasse, mit Schwankungen von 0,16 (Regierungsbezirk Düsseldorf) bis 1,32 (Frankfurt a. d. Oder) Kubikmeter, im Ganzen beiläufig die Hälfte von dem Ertrage in Bayern.

Nach Ranke (Der Geldwerth der Forstberechtigungen, 1855) beträgt in Preußen der durchschnittlich jährliche Bedarf an Kiefernscheitholz für

ein Bauerngut von 15 Hectaren . . . 26,7 Stères,
ein Häuslergut von $1\frac{1}{2}$ „ . . . 16,7 „
eine Häuslerwohnung ohne Grundbesitz . 10,0 „

also im Ganzen für den Kopf der ländlichen Bevölkerung vielleicht 3 Stères, und mit dem nöthigen Bau- und Nutzholze wohl 3,5 Stères. Dieser Verbrauch beträgt mehr als das Doppelte des Jahresertrages pro Kopf für Preußen und ist nur möglich, wenn die städtische Bevölkerung um so viel weniger Holz consumirt, oder, was in der That der Fall ist, das Brennholz theilweise surrogirt wird.

In der Schweiz betrug 1861 pro Kopf der nachhaltige jährliche Holzertrag 0,96 Cubikmeter, der Holzbedarf aber 1,27 Kubikmeter, und es überstieg sohin der Bedarf den Ertrag um 33 Procent. Der Bedarf übersteigt den nachhaltigen Ertrag im Cantone Genf um 905, in Appenzell um 261 Procent, er bleibt hinter demselben zurück in Graubünden um 27, in Unterwalden um 26 Procent (Verhandlungen des schlesischen Forstvereins, 1865, S. 197).

In Oesterreich beträgt der jährliche Durchschnittsertrag pro Kopf 3,34 Stères, mit Differenzen von 1,43 (Küstenland) bis 11,63 (Salzburg) Stères.

In Frankreich konnte man im Jahre 1867 den jährlichen Ertrag zu 0,84 Stères pro Kopf veranschlagen, während der Bedarf beiläufig 1,44 Stères war.

Im Königreiche Italien trifft auf den Kopf ein Ertrag von 0,71 Kubikmeter, der Holzbedarf dagegen ist pro Kopf 1,25 Kubikmeter, 0,50 Kubikmeter Bau- und 0,75 Kubikmeter Brennholz. Der Ausfall wird zum größten Theile durch die Feldhölzer und das Beschneiden der Reben, außerdem durch den Handel gedeckt. Uebrigens überwiegt die Holzausfuhr die Einfuhr (Oesterreichische Monatschrift für Forstwesen, 1871).

Im Schweizer Cantone Bern (Auszug aus der Forststatistik des Cantons Bern. Bern, 1867) treffen:

	Holz (nach dem Etat)	Brennholz-Surrogate
	Stères	
pro Kopf	1,33	0,60
pro Haushaltung	6,65	3,00

Der Bedarf berechnet sich:

	Bau- und Nutzholz	Brennholz
	Stères	
pro Kopf	1,46	0,29
pro Haushaltung	7,28	1,46

daher pro Haushaltung gegen den Betrag von 9,65 Stères des Etats und der Brennholz-Surrogate weniger 0,91 Stères. Rechnet man aber für die Consumtion der Fabriken, Eisenbahnen u. s. w. und die Holzausfuhr 3,38 Stères ab, so ergibt sich für die Haushaltung ein Deficit von 2,47 Stères, für den Kopf ein solches von 0,50 Stères.

(b) So bestand z. B. in Preußen (v. Hagen a. a. O.) der Materialanfall der Staatswaldungen im Jahre 1830 aus

87 Procent Derbholz,
$2\frac{1}{2}$ " Stockholz,
$10\frac{1}{2}$ " Reiserholz,

im Jahre 1865 dagegen aus

75 Procent Derbholz,
7 " Stockholz,
18 " Reiserholz,

in Folge der besseren Ausnutzung des Stock- und Reiserholzes.

Es fielen an:

	Derbholz	Stockholz	Reiserholz
	Procente		
im Jahre 1830:			
im Regierungsbezirke Cöslin	99	—	1
" " Erfurt	72	15	13
" " Düsseldorf	50	½	49½
" " Coblenz	62	1	37
" " Cöln	80	—	20

	Derbholz	Stockholz	Reiserholz
	Procente		
im Jahre 1856:			
im Regierungsbezirke Cöslin .	88	1	11
" " Erfurt . .	66	14	20
" " Düsseldorf .	59	3	38
" " Coblenz .	48 1/2	3	48 1/2
" " Cöln . .	43	—	57

(1 Kubikmeter Derbholz = 1 Kubikmeter Stockholz = 1 Kubikmeter Reiserholz gesetzt.)

Der Nutzholzanfall ist von 1830 – 1865 von 20,2 auf 31,6 Procent der Derbholzmasse gestiegen. Im Jahre 1865 zeigte der Regierungsbezirk Königsberg mit 15,2 das geringste, der Regierungsbezirk Münster mit 51,7 Procent das größte Nutzholzergebniß.

In Bayern ergaben (1 Normalklafter Derbholz = 1 Klafter Stockholz = 100 Wellen):

	Derbholz	Stockholz	Reiserholz
	Procente		
in den Jahren 1819—1825:			
die Staatswaldungen	80	6	14
im Jahre 1868—69:			
die Staatswaldungen . . .	82	7	11
" Gemeinde- und Körperschaftswaldungen	70	5	25
" Stiftungswaldungen . . .	72	7	21
" Privatwaldungen	78	9	13

Vom Derbholz kamen in den Staatswaldungen auf das Bau- und Nutzholz

1819—1855: 16 Procent (in der Oberpfalz 10 Procent, in Oberfranken 23 Procent),

1861—1867: 25 Procent (in Mittelfranken 15 Procent, in Oberfranken 39 Procent);

Die königl. sächsischen Staatsforste ergaben:

	Derbholz	Stockholz	Reiserholz
	Procente		
1817—1826	54	28	18
1864—1868	60	18	22

(1 Klafter Derbholz = 1 Klafter Stockholz = 100 Wellen), und der

Nutzholzanfall stieg vom Jahre 1817—1868 von 17 auf 61 Procent der Derbholzmasse. Von 100 Kubikfuß der überhaupt gewonnenen Masse waren 1864—1868 74 Procent Derbholz und 26 Procent Stock- und Reiserholz.

In den badischen Staatswaldungen bestand der Materialertrag in den Jahren 1850—1856 aus

19,15 Procent Bau- und Nutzholz,
58,27 „ Klafterholz,
22,58 „ Reiserholz;

1870 aber (Leo a. a. O.) aus

25 Procent Bau- und Nutzholz,
55 „ Klafterholz,
20 „ Reiserholz.

Nach Burckhardt (Die forstlichen Verhältnisse des Königreichs Hannover, 1861) bestand 1859—1863 der Materialertrag der Staatswaldungen im ehemaligen Königreiche Hannover aus

	Gebirgsland	Hügelland	Flachland
	Procente		
Derbholz	96	84	76
Wellenholz	4	16	24
vom Derbholze war:			
Nutzholz	29	27	50
Brennholz	71	73	50

Auf 100 Klaftern oberirdischer Holzmasse kommen Klaftern Stockholz im

Gebirgsland	Hügelland	Flachland
Procente.		
23	6	8

In den braunschweigischen Harzforsten fielen in den Jahren 1862 bis 1868 an

53 Procent Derbholz,
11 „ Stockholz,
36 „ Reiserholz,

und das Derbholz enthielt 42 Procent Nutzholz.

In den württembergischen Staatswaldungen waren 1866—1870 von der gewonnenen festen Holzmasse

76 Procent Derbholz,
18 „ Reisigholz,
6 „ Stockholz,

und das Nutzholz betrug 38 Procent des Derbholzes.

Im Großherzogthume Hessen entfielen von der gesammten festen Holzmasse im Jahre 1861 auf das Bau- und Nutzholz 7 und auf das Brennholz 93 Procent. (Leo a. a. O.)

§. 34.

Wenn schon die Bestimmung der Waldmenge, die zur Befriedigung des Holzbedarfs eines Landes gehört, unmöglich ist, so gilt dies noch mehr bezüglich der Waldfläche, die für den Kopf der Bevölkerung die nöthigen Forstnebenproducte zu beschaffen vermag, da neben den Verhältnissen, welche die Verschiedenheit des Holzbedarfs in den einzelnen Landestheilen bedingen, auch die Größe des Waldes selbst, seine Beschaffenheit und Bewirthschaftung den Ertrag und Bedarf an Forstnebennutzungen bestimmen.

Auf den untersten Stufen der Entwicklung eines Volkes nimmt das privative Culturland gegenüber dem gemeinschaftlich benützten Walde nur eine geringe Fläche ein, und die Landwirthschaft ist der Natur der Sache nach nur eine höchst extensive, auf den Wald mit dem Genusse von Mast, Weide und Streu angewiesene. Die um ihrer selbst willen geschätzte Jagd und die Früchte des Waldes tragen reichlich zur Ernährung des Volkes bei, die in den alten Bäumen zahlreich vorhandenen Bienen liefern in dem Honig das Materiale für die Bereitung des Methes, und es erscheint deshalb das, was man später Nebennutzung nennt, als Hauptnutzung. Aber mit zunehmender Bevölkerung werden die Culturflächen größer, die Waldflächen kleiner, die Land- und Forstwirthschaft aber intensiver, so daß erstere sich allmälig von dem ihr zuletzt selbst unvortheilhaften Bezuge von Forstnebennutzungen, deren Ertrag mit dem durch die vermehrten Ansprüche geschwächten Waldzustande ohnehin geringer wird, emancipirt, letztere aber die Nebennutzungen der Holznutzung mehr und mehr unterzuordnen trachtet. Nur dort, wo der absolute Waldboden, wie im Gebirge und auf dem Flugsande der Ebene, die extensive und intensive Mehrung der Landwirthschaft hindert, oder wo das Holz aus Mangel an Absatz noch wenig, oder gar keinen concreten Werth besitzt, wird die Abhängigkeit der Landwirthschaft vom Bezuge der Forstnebennutzungen und der hohe Werth dieser für immer, oder wenigstens noch zeitweise fortbestehen. In keinem

Falle aber ist eine Veranlassung gegeben, die Waldfläche eines Landes dem Bedarfe der Bevölkerung an Forstnebennutzungen anzupassen, es wird sich vielmehr, wie z. B. in Deutschland, meist darum handeln, die Forstnebennutzungen im Interesse der Erhaltung und intensiveren Bewirthschaftung des Waldes mehr und mehr zu beschränken.

Die Bedeutung der einzelnen Forstnebennutzungen für die Bevölkerung werden wir im §. 35 näher betrachten (a).

(a) Wir verweisen übrigens bezüglich einer umfassenden Erörterung der technischen, finanziellen, volkswirthschaftlichen und forstpolizeilichen Bedeutung der Forstnebennutzungen auf: J. Albert, (Lehrbuch der Forstservituten-Ablösung. Würzburg, 1868).

§. 35.

Die früher so hoch geschätzte Waldweide hat in der Ebene und dem Hügellande Deutschlands ihren Werth für den Landwirth mehr und mehr verloren, da nicht nur die durch die Verbesserung des Futterbaues ermöglichte Stallfütterung der Wirthschaft den Dünger erhält, die Thiere vor Krankheiten bewahrt und deren bessere Ausnutzung gestattet, sondern auch der Weideertrag selbst in Folge der Beseitigung des Plenterbetriebes, sowie durch die forstpolizeilichen Beschränkungen der Waldweide und die theilweise Verschlechterung des Waldbodens ein geringerer geworden ist, so daß an vielen Orten die Landwirthe schon längst auf die Ausübung ihrer Weideberechtigungen verzichtet haben. Nur dort, wo ein armer Boden, ein rauhes Klima, oder selbst ein zu kleiner Grundbesitz den künstlichen Futterbau erschwert, wird auch in der Ebene und dem Hügellande die Waldweide wenigstens vorerst noch von größerem Werthe sein, wie dies namentlich in der norddeutschen Ebene der Fall ist, wo die Haltung der genügsamen Heideschnucken nur durch die Weide in den mit Heide überzogenen Kiefernwaldungen ermöglicht ist. Anders, als in der Ebene und im Hügellande verhält sich die Waldweide im Hoch- und Mittelgebirge, wo die Bevölkerung hauptsächlich auf die Viehzucht hingewiesen ist. Hier gewährt der Wald dem Viehe nicht nur Schutz gegen die Unbilden der Witterung, sondern auch eine reichliche

Weide, da Boden und Klima sowohl, als auch die hier vorzugsweise vorkommende Plenterwirthschaft und die häufigen Schlußunterbrechungen der Bestände durch Schnee- und Duftbruch den Graswuchs sehr begünstigen. Es ist aber in allen den Fällen, in welchen die Waldweide von Werth für die Bevölkerung ist, die Erhaltung des Waldes schon aus anderen Gründen geboten und deßhalb zu einer Regulirung der Waldfläche eines Landes nach dem Bedarfe an Waldweide keine Veranlassung gegeben (a), was in erhöhtem Maße bezüglich der Waldgräserei (b) gilt.

Ebenso ist die Mast, deren Ertrag sich durch die Aenderung der Waldstands- und Wirthschaftsverhältnisse ohnehin sehr gemindert hat, in Folge der durch den Kartoffelbau ermöglichten Stallfütterung, in Deutschland wenigstens, ziemlich werthlos geworden (c).

Die dem Walde meist so schädliche Streunutzung ist nichts als die Unterstützung einer schlechten Landwirthschaft, die durch Erweiterung des Futterbaues, durch sorgfältige Benutzung der menschlichen und thierischen Excremente als Dünger und durch Verwendung von mineralischen Dungstoffen dem Landwirthe allmälig ganz entbehrlich werden muß (d).

So werthvoll auch in einzelnen Gegenden der Arbeitsverdienst durch Gewinnung und Verarbeitung des Harzes zu Pech für die ländliche Bevölkerung ist (man vergl. Note f des §. 23), so nimmt dieselbe doch bei uns nur eine der Hauptnutzung sehr untergeordnete Stellung ein (e).

Noch mehr gilt dies von der Gewinnung von Waldsamen, Wildobst, Beeren, Trüffeln u. s. w. (f), sowie von der Bienenweide (g).

Bezüglich der landwirthschaftlichen Zwischennutzung im Walde verweisen wir auf §. 42.

In Deutschland hat daher, wie bereits im §. 34 erwähnt, die Feststellung der der Gewinnung der einzelnen Forstnebennutzungen dienenden Waldflächen für die Forstgesetzgebung keinen praktischen Werth; aber auch dort, wo die Nebennutzungen mehr, oder weniger noch die Hauptsache bilden, ist es nicht die Aufgabe des Staates, den status quo zu erhalten, sondern es muß sein

Streben dahin gerichtet sein, durch Belehrung und Aneiferung der Landwirthe, durch Erleichterung der Capitalbeschaffung, durch Erweiterung des Verkehrs mit landwirthschaftlichen Producten u. s. w. allmälig einen intensiveren Betrieb der Landwirthschaft und damit deren Emancipation von der Forstwirthschaft herbeizuführen.

(a) In die bayerischen Staatswaldungen wurden durchschnittlich jährlich eingetrieben:

	Hornvieh	Pferde	Ziegen	Schafe	Schweine
	Stück				
in den Jahren 1825—31	171.693	5896	4144	55.841	13.898
„ „ „ 1831—37	163.694	6604	3725	64.661	19.048
„ „ „ 1837—43	164.538	6631	3819	80.178	19.577
„ „ „ 1843—49	148.094	5337	3637	78.084	16.446
„ „ „ 1849—55	145.595	4512	3603	74.388	12.712
„ „ „ 1855—61	126.183	3518	3054	72.341	11.616
„ „ „ 1861—67	117.793	3288	3711	73.071	14.296

Der Geldwerth der Waldweide in den Jahren 1861—67 wurde jährlich zu 129.240 fl. — oder zu 0,28 Mark pro Hectare angenommen, während derselbe 1825—31 0,21 Mark betrug. Uebrigens hat die Waldweide nur noch in den Gebirgswaldungen von Schwaben und Ober- und Niederbayern einen besonderen Werth.

In der Schweiz rechnet man (Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen. 1870, S. 114) 447.000 Schafe (auf 1000 Einwohner 177 Stück) und 375.482 Ziegen (auf 1000 Einwohner 149 Stück), welche sich größtentheils, namentlich die Ziegen, im Walde ernähren, und zur Ernährung pro Stück täglich 2—2½ Kilogramm an Heuwerth brauchen. Den größten Werth hat auch hier die Weide im Hochgebirge.

In den braunschweigischen Harzforsten ertrug die Gras- und Weidenutzung in den Jahren 1862—66 durchschnittlich jährlich pro Hectare 0,13 Mark.

(b) Der Geldwerth der Grasnutzung betrug in den bayerischen Staatswaldungen pro Hectare durchschnittlich jährlich

1825—1831 . . . . 0,07 Mark
1861—1867 . . . . 0,21 „

Als Beleg für den hohen Werth dieser Nutzung führt v. Berg (Staatsforstwirthschaftslehre, 1850) an, daß von den 3200 Einwohnern des Fleckens Lauterberg im hannover'schen Harze täglich etwa 800 Trachten Gras und Kraut aus dem Walde geholt werden. Berechnet man dies nur auf die drei Monate Juni, Juli und August, so erhält man 72.600

Trachten, die Tracht zu 5 Pfund Trockengewicht gerechnet, gibt 363.000 Pfund oder 3630 Centner, was zur Ernährung von 144 Kühen ausreicht und sicher einen Geldwerth von 1800—2000 Thalern hat.

Burckhardt (Die forstlichen Verhältnisse des Königreichs Hannover) theilt mit, daß die Ziegenhalter der ehemaligen hannover'schen Forstinspection Liebenburg jährlich gegen 27.800 Centner Gras aus den Schlägen holen, womit die Ziegen im Sommer und Winter fast allein unterhalten werden.

(c) Der Geldwerth des Ertrages an Mast und Holzsamen ist in den bayerischen Staatsforsten von 1825—31 bis 1861—67 von 4752 auf 3813 Gulden gesunken, und betrug in diesem Zeitraume pro Hectare durchschnittlich jährlich 0,01 Mark.

In den braunschweigischen Harzforsten betrug der Erlös aus der Mastnutzung 1862—66 jährlich auch nur 0,01 Mark.

Bezüglich des früheren hohen Werthes der Mastnutzung theilt v. Berg mit, daß im hannover'schen Solling im Jahre 1594 14.703 Schweine gefeistet wurden. Die Amts Lauenförder Forsten am Solling sind auf 5—6000 Morgen in jenem Jahre mit 2001 Stück Schweinen in die Fettmast und mit 123 in die Faselmast betrieben worden. Der Ertrag war 1110 Rthlr. 11 Ngr., jener der Holznutzung in demselben Jahre nur 44 Rthlr. 1 Ngr.

Auch in dem 25.000 Morgen großen Lauensteiner Amtsforste (im Westphälischen) betrug im Jahre 1590 der Mastertrag 8659 Gulden 10 Groschen, der Holzertrag dagegen nur 84 Gulden 4 Groschen.

Es gibt übrigens in Deutschland noch Laubholzwaldungen, in welchen, wie z. B. im Spessart, Solling, Pfälzerwald u. s. w., bei voller Mast die Schweine im Walde fetter werden, als bei der reichlichsten Stallfütterung.

Auch das Sammeln der Mastfrüchte ist jetzt noch unter Umständen rentabel, indem nach Burckhardt bei der reichen Eichel- und mäßigen Buchelmast des Herbstes 1862 in der Forstinspection Dassel im Solling 14.544 Himten (à 0,3115 Hectoliter) Eicheln und 3852 Himten Bucheln mit einem Bruttowerthe von 8687 Thlr. geerntet wurden. In dem Orte Sohn auf dem Erzgebirge wurden im Jahre 1846 1400 Scheffel Bucheln gesammelt, welche 20 Procent des Gewichtes Oel gaben (v. Berg a. a. O.).

In der Moldau, Walachei, Ungarn u. s. w. hat die Mastnutzung noch die Bedeutung, wie früher in Deutschland. So sollen z. B. (v. Berg a. a. O.) auf einer ungarischen Herrschaft von 21.000 Hectaren in guten Jahren wohl 30—40.000 Schweine gemästet werden. Masterträge von 8—10,000 Gulden jährlich sind auf den dortigen Herrschaften noch jetzt nicht selten.

(d) In den bayerischen Staatswaldungen ergab die Streunutzung:

Jahre	Fläche Tagwerk	Laub- und Moosstreu	Grasstreu	Geldwerth Gulden
		zweispännige Fuder		
1825—31	.	.	.	181.713
1831—37	332.714	.	.	261.103
1837—43	225.236	211.459	32.446	246.361
1843—49	141.538	188.075	35.502	221.631
1849—55	108.330	166.270	20.107	205.196
1855—61	82.372	135.574	19.854	278.634
1861—67	67.573	122.650	19.666	372.441

mit einem jährlichen Geldwerthe pro Hectare der Gesammtwaldfläche von 0,41 Mark in den Jahren 1825—31 und von 0,81 Mark 1861—67.

Der Naturalertrag dieser Nutzung, welche im Interesse des Waldschutzes mehr und mehr beschränkt wurde, nahm stetig ab, während deren Geldwerth in Folge der Preissteigerung aller Güter ein höherer wurde, wahrscheinlich aber zu niedrig angegeben ist, da die Waldstreu nicht öffentlich versteigert, sondern nur berechtigungs- und vergünstigungsweise abgegeben wird, und somit die Grundlage einer richtigen Werthbestimmung fehlt.

In den Jahren 1861—67 vertheilte sich diese Nutzung auf die einzelnen Regierungsbezirke, wie folgt:

Regierungs-Bezirk	Procente des Geldwerthes der Nutzung für das Königreich	Jährlicher Geldwerth pro Hectare der Gesammtwaldfläche Mark
Schwaben	6,0	0,51
Oberbayern	6,6	0,15
Niederbayern	3,1	0,31
Oberpfalz	20,5	1,08
Oberfranken	5,8	0,40
Mittelfranken	28,0	2,21
Unterfranken	4,6	0,30
Pfalz	25,4	1,44

In der Oberpfalz macht die Armuth des Keupersandbodens die Waldstreu dem Landwirthe zur Zeit noch unentbehrlich, während in Mittelfranken und in der Pfalz der Bau von Handelsgewächsen und beziehungsweise Wein die großen Streuforderungen der Bevölkerung verursacht.

(c) Der Geldwerth der Harznutzung ist in den bayerischen Staatswaldungen vom Jahre 1825 bis 1867 von jährlich 8124 auf 5897 Gulden gesunken, und betrug 1861—67 durchschnittlich jährlich 0,01 Mark pro Hectare der Gesammtwaldfläche. Es kommt diese Nutzung übrigens nur in den Alpenforsten, im bayerischen Walde, in der Oberpfalz und im Fichtelgebirge vor und zeigt in Oberfranken den höchsten Ertrag mit 0,025 Mark pro Hectare.

Für die k. sächsischen Staatswaldungen betrug 1864—68 der Geldrohertrag des Pechbetriebes pro Hectare der Gesammtwaldfläche jährlich 0,26 Mark, pro Hectare der betreffenden Nutzungsfläche (Forstbezirke Auerbach und Eibenstock) aber 1,64 Mark. Der Reinertrag pro Hectare der Nutzungsfläche war 1,32 Mark.

Ist in einem Fichtenreviere im 100jährigen Umtriebe $^1/_{10}$ der Fläche im Harznutzungsbetriebe, so kann man bei der am Thüringerwalde (man vergl. Note f des §. 23) eingeführten waldpfleglichen Ausübung der Harznutzung einen Reinertrag von jährlich 0,8 Mark, bei Verarbeitung des Harzes zu Pech aber einen solchen von 1,00 Mark pro Hectare der ganzen Fläche rechnen.

Schuberg (Monatschrift für das Forst- und Jagdwesen, 1870) nimmt nach Ergebnissen im badischen Schwarzwalde an, daß bei 100jährigem Umtriebe, wenn die Harznutzung im 50. Jahre beginnt und auf der Hectare 100 Harzfichten stehen, durchschnittlich pro Hectare der ganzen Fläche ein Pachterlös von 2,88 Mark erzielt wird. Die Einbuße an der Hauptnutzung wird zu 7,20 Mark pro Hectare berechnet.

Bei der Seestrandkiefer (Pinus maritima), welche nach Javal (Grunert, Forstliche Blätter, 8. Heft, S. 29) bei 100jährigem Umtriebe 50 Jahre lang jährlich 7,2 Pfund Harz per Stamm liefert, kann je nach der Standorts- und Bestandsbeschaffenheit der Nutzungsweise und den Harzpreisen der jährliche Reinertrag pro Hektare wohl zu 50—60 Mark und noch mehr angenommen werden. Die Harznutzung erfolgt übrigens oft auch schon im 25.—30. Jahre, ohne Minderung der Harzerträge, aber selbstverständlich auf Kosten des Holzertrages, der nach Quantität und Qualität mit der Ausdehnung der Harznutzung abnimmt.

Die Schwarzkiefer liefert wohl so ziemlich denselben Harzertrag, wie die Seestrandkiefer, aber bei demselben Umtriebe nur für 10, höchstens 15 Jahre, so daß der Reinertrag der Gesammtfläche nur $^1/_5$—$^1/_4$ des Reinertrages der Harznutzung der Seestrandkiefer ist.

Der Qualität nach ist im Allgemeinen das Strandkieferharz das beste, das Fichtenharz das geringste, und das Harz der Schwarzkiefer nähert sich mehr dem der erstgenannten Holzart.

Für die Lärche ergab sich in den fürstlich Schwarzenberg'schen Waldungen in Steiermark pro Hectare durchschnittlich jährlich ein Harzertrag von etwas weniger als 1 Kilogramm, mit einem Geldwerthe von 0,09 Mark (Oesterreichische Monatschrift für Forstwesen, 1870).

(f) Burckhardt (a. a. O.) gibt an, daß in einem Falle die Hectare bei reichlich vorhandener Frucht 3,6 Hectoliter Heidelbeeren geliefert habe, für welche im Walde fast 30 Mark bezahlt worden seien. Er constatirt ferner, daß der Verdienst beim Beerensammeln (bis zu 3 Mark) das Doppelte und Dreifache des gewöhnlichen Taglohnes zu übersteigen vermag.

Im Fichtelgebirge werden große Quantitäten Preißelbeeren gesammelt und selbst bei reichlicher Ernte mit 0,12 Mark per Kilogramm bezahlt, so daß den Sammlern mehr, als der gegendübliche Taglohn hiedurch gewährt wird.

In anderen Gegenden sind es Erd-, Brom-, Him- und Wachholderbeeren, die den armen und sonst unbeschäftigten Leuten eine Gelegenheit zu einer lohnenden Beschäftigung bieten.

Nach v. Berg (a. a. O.) wurde im Jahre 1846 von nahezu 7000 Einwohnern des Amtes Osterode im hannover'schen Harze für 15.000 Thaler Fichtensamen verkauft.

Der Handel mit Nadelholzsamen ist überhaupt in Deutschland ein bedeutender und gibt vielen Leuten, namentlich im Winter, Arbeitsverdienst.

Am Harz gibt es Ortschaften, die oft in einem Jahre 2000 Thaler für Haselnüsse einnehmen.

Im Jahre 1867 hatte die Trüffelausbeute in Frankreich einen Werth von 35 Millionen Francs (beiläufig 4 Francs pro Hectare der Gesammtwaldfläche).

Bei Verpachtung von Blößen zur Gewinnung von Grassamen sind in Deutschland schon Erlöse von 30—40 Mark und mehr pro Hectare vorgekommen.

Auch noch andere im Ganzen unbeträchtlichen Nebennutzungen haben oft eine locale Bedeutung.

(g) Welch' hohen Werth jedoch die Bienenzucht in den Heidegegenden des nördlichen Deutschlands besitzt, geht daraus hervor, daß nach Peters (Die Heideflächen Norddeutschlands, 1862) allein in den zur „Lüneburger Heide" gehörigen Aemtern im December 1857 mehr als 40.000 Bienenstöcke gezählt wurden, worunter aber nur der zur Durchwinterung bestimmte Bestand zu verstehen ist.

§. 36.

Häufig noch betrachtet man den Stand der Forstproductenpreise, insbesondere aber der Holzpreise als den besten Maßstab zur Beurtheilung des Wohlergehens der Bevölkerung, so weit solches von den forstwirthschaftlichen Verhältnissen der Gegend abhängt, und stellt der Regierung die Aufgabe, für die Herbeiführung entsprechender Preise der forstlichen Erzeugnisse Sorge zu tragen,

wobei man jedoch im Interesse der Consumenten gewöhnlich nur an möglichst niedrige Preise denkt, während es doch Recht und Billigkeit erfordert, auch dem Waldbesitzer solche Preise zu verschaffen, daß er das Holz mit dem ihm gebührenden Gewinne zu produciren vermag.

Für den fraglichen Zweck können jedoch nicht Durchschnittspreise für das ganze Land, sondern immer nur solche für je einen durch bestimmte wirthschaftliche und Verkehrsverhältnisse charakterisirten Bezirk dienen, und es liegt eben in der Schwierigkeit der Begrenzung dieser Wirthschaftsgebiete ein Haupthinderniß für die richtige Beurtheilung der betreffenden Forstproductenpreise.

Die stete Entwerthung des Geldes hatte eine fortwährende allgemeine Preissteigerung zur Folge, welche jedoch wegen der Ungleichheit der Aenderungen der Productions- und Transportkosten, sowie der wirthschaftlichen Zustände und des Verhältnisses zwischen Angebot und Nachfrage nicht für alle Güter, Gegenden und Zeiten eine gleichmäßige sein konnte. Die Preise der Naturproducte mußten sich verhältnißmäßig mehr erhöhen, als jene der Producte der Industrie, da in Folge des steten Steigens der Bodenernte und des ständigen Sinkens des Zinsfußes und der Arbeitsrente der Productionsaufwand für erstere relativ größer, für letztere kleiner werden muß (a). Gegenden, welche durch Eröffnung von Transportanstalten dem Verkehre erst erschlossen werden, erfreuen sich in Folge der Minderung der Frachtkosten einer plötzlichen Steigerung der Preise ihrer Producte, die sich wieder bei den Erzeugnissen des Bodens, welche im Allgemeinen einen kostspieligen Transport weniger vertragen, am meisten geltend macht. In unserer Zeit endlich, welche mit ihrem gewaltigen Aufschwunge in Wissenschaft, Production und Verkehr eine wesentliche Hebung des allgemeinen Wohlstandes bewirkte, mußte auch die Preiserhöhung aller Güter eine verhältnißmäßig größere sein, so daß die letzten Decennien in dieser Beziehung bedeutendere Aenderungen brachten, als früher ein ganzes Jahrhundert.

Wie die Preissteigerung der Bodenproducte zu jener der Erzeugnisse der Industrie, muß sich auch die Erhöhung der Preise der landwirthschaftlichen Producte zu der der Holzpreise verhalten,

da das Holz mehr Naturproduct ist, und wegen des im Vergleiche zu seinem Werthe großen Volumens keine so hohen Transportkosten verträgt, wie z. B. Getreide. Und in der That sind auch die Holzpreise ganz unverhältnißmäßig gestiegen (b), namentlich dann, wenn die betreffenden Waldungen erst in jüngster Zeit durch Floßanstalten und Waldwegbauten zugänglich gemacht wurden (c). Es müssen ferner die Preise des Holzes im Walde rascher steigen, als die Marktpreise, weil bei diesen Capital und Arbeit eine größere Rolle spielen.

Sind die Holzpreise verhältnißmäßig zurückgeblieben, so zeigt dies von Mangel an Absatz, insbesondere an Verkehrsmitteln, haben sie die Preise der landwirthschaftlichen Erzeugnisse bedeutend überholt, so ist dies ein Zeichen guter Absatzgelegenheit und, als deren Folge, einer Minderung der Materialvorräthe und der Holzproduction und somit auch des Holzangebotes. Im ersten Falle wären Rodung des zur Agricultur sich eignenden Waldbodens und Erweiterung der Verkehrswege, im zweiten Erhaltung des Waldes und Einführung des volkswirthschaftlich vortheilhaftesten Betriebssystemes die Mittel zur Abhilfe.

Niedrige Holzpreise gereichen natürlich den Consumenten, welche sie jedoch auch zur Holzverschwendung und Vernachlässigung der Surrogate veranlassen, zum Vortheile, unverhältnißmäßig hohe dagegen erschweren den holzverarbeitenden Gewerben die Concurrenz und der ärmeren Classe der Bevölkerung die Befriedigung ihres Holzbedarfs, ohne daß sich jedoch der Preis bestimmen läßt, über den hinaus eine Steigerung schädlich wird (d).

Hohe und niedrige Holzpreise beweisen deßhalb an und für sich gar nichts, und nur die Erforschung ihrer Ursachen, d. i. die genaue Untersuchung der gesammten wirthschaftlichen und Verkehrsverhältnisse einer Gegend kann die Grundlage für die Entscheidung der Frage bilden, in wie weit die vorhandenen Waldungen für die Befriedigung der Bedürfnisse der Bevölkerung an Forstproducten nöthig sind und erhalten werden müssen.

(a) Laspeyres (Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft. 28. Jahrgang, S. 1 u. f.) gibt auf Grund der jährlich erscheinenden „Uebersichten

des Hamburgischen Handels" nach den Zolldeclarationen in Procenten die Preissteigerungen von daselbst eingeführten 312 Waaren während der fünfzehn Jahre 1851—1865, wie folgt, an:

	Zahl der Waaren	Steigen um Procente	
I. Urproduction:			
1. Südeuropäischer Pflanzenbau . . .	23	33,7	28,0
2. Mitteleuropäischer Ackerbau . . .	41	27,8	
3. Jagd und Fischerei	19	27,3	
4. Waldbau	17	27,2	
5. Viehzucht	29	24,1	
II. Colonialwaaren:			
6. Eßbare	41	21,8	18,0
7. Nicht eßbare	44	14,3	
III. Manufacte und Bergbauproducte:			
8. Fasermanufacte	12	12,2	8,1
9. Verschiedene Manufacte	40	9,9	
10. Anorganische Manufacte . . .	22	6,4	
11. Bergbau- und Hüttenproducte . . .	24	4,1	
	312	18,9	

Was die Waldbauproducte insbesondere betrifft, so zeigten die Preise:

	Steigen um Procente	Fallen um Procente
1. Harz	118	—
2. Gallipot	55	—
3. Jacarandaholz	52	—
4. Pech	47	—
5. Terpentinöl	43	—
6. Pockholz	41	—
7. Terpentin	33	—
8. Brauerpech	25	—
9. Wachholderbeeren	22	—
10. Theer	19	—
11. Mahagoniholz	15	—
12. Korkholz	14	—

	Steigen	Fallen
	um Procente	
13. Gentianwurzeln	5	—
14. Cedernholz	1	—
15. Pottasche	1	—
16. Ebenholz	—	13
17. Waldwolle	—	15
Durchschnitt	27,2	—

Nach den von A. Freiherrn v. Steiger zur Wiener Weltausstellung gebrachten graphischen Tafeln über die Preissteigerung in Böhmen während der letzten 200 Jahre sind jetzt

die Arbeitslöhne . . . . . 7—8mal,
die Nahrungsmittel . . 4 „
die Gewerbeproducte . 2 „
das Brennholz . . . . 29 „

so theuer, wie früher, wozu bemerkt werden muß, daß die große Steigerung der Brennholzpreise wohl zum größten Theile der unserer Zeit angehörenden Einrichtung von Holz-Transportanstalten zu verdanken ist

(b) So ist z. B. nach Rau (Volkswirthschaftslehre) in Württemrbeg von 1590 bis 1830 der Waldpreis des Buchenscheitholzes um das $10^1/_2$fache, der Preis des Dinkels aber kaum um den einfachen Betrag gestiegen Die Steigerung des Marktpreises des Buchenholzes betrug in Erbach im Odenwalde von 1730 bis 1840 5800 Procent, in Stuttgart von 1710 bis 1830 2100 Procent.

Im Königreiche Sachsen ist nach Richter (Tharander, Forstliches Jahrbuch, 1871) der Preis des Scheffels Roggen vom Jahre 1816 bis 1868 von 121,8 auf 157,6 Groschen (oder um 21 Procent), der Preis des starken Kiefernstammholzes pro Kubikfuß in den Jahren 1830 bis 1865 dagegen zu Görlitz von $2^1/_3$ auf 9 Groschen (d. i. um 286 Procent) gestiegen.

Bezüglich der Preisbewegung in Böhmen vergl. man Note a.

Auch in Wien ist nach Rausch (Tharander, Forstliches Jahrbuch, 1873) in den Jahren 1833 bis 1872 der Preis der Klafter Nadelholz um 233 Procent gestiegen.

Nach Roscher (System der Volkswirthschaft) wurden der Anhalt-Bernburger Linie die Wälder um Harzgerode zu 6000 Rthlr. angerechnet, während dieselben 100 Jahre später, obschon sich die Wirthschaft äußerst wenig verbessert hatte, 70.000 Rthlr. jährlich eintrugen.

Von 1831 bis 1858 sind in Bayern die Preise durchschnittlich beim Bau- und Nutzholze um 64, beim Brennholze um 58 Procent gestiegen. („Die Forstverwaltung Bayerns“).

In Preußen betrug für die Eiche und das Nadelholz die Preissteigerung von 1837 bis 1867 durchschnittlich beim Nutzholze 61 und beim Brennholz 74 Procent (v. Hagen a. a. O.).

Es kostete im Jahre 1865 durchschnittlich:

	der Kubikfuß Derbholz	der Scheffel Roggen
	Silbergroschen	
im Regierungsbezirke Königsberg .	1,06	44,8
" " Magdeburg	3,57	55,5
" " Aachen . .	2,46	66,3
" " Münster . . .	4,01	56,5

Es differiren demnach die Preise des Getreides bedeutend weniger, als die Holzpreise. So ist z. B. in Münster der Holzpreis fast das Vierfache, der Roggenpreis aber nur $1^1/_4$ des bezüglichen Preises in Königsberg.

(c) In den einzelnen Regierungsbezirken Bayerns betrug die Erhöhung der Holzpreise von 1831 bis 1858:

	Bau- und Nutzholz	Brennholz
	Procente	
Schwaben	110	61
Oberbayern	183	154
Salinenbezirk	119	290
Niederbayern	198	161
Oberpfalz	66	71
Oberfranken	73	124
Mittelfranken	102	125
Unterfranken	68	58
Pfalz	72	71

Zu dieser Ungleichheit der Preisbewegung hat die Einrichtung von Holz-Transportanstalten in den Alpen (Oberbayern und Salinenbezirk) und im bayerischen Walde (Niederbayern) wohl wesentlich beigetragen.

Der Preis des Kubikfußes Derbholz ist von 1850—1865 in dem entlegenen preußischen Regierungsbezirke Posen von 0,94 auf 2,05 Silbergroschen (d. i. um 118 Procent), in dem mit Verkehrsmitteln schon lange reich bedachten Regierungsbezirke Cöln dagegen nur von 2,68 auf 2,83 Silbergroschen (kaum 6 Procent) gestiegen.

(d) So ist z. B. in reichen Gauen der Stère Brennholz für 20 Mark den Bauern nicht zu theuer, während die Fabrikarbeiter armer Gebirgsgegenden ihn vielleicht kaum um den zehnten Theil des genannten Preises zu kaufen vermögen.

Daß auch in den wohlhabendsten Gegenden Arme vorkommen, die sich das nöthige Holz nicht kaufen können, ist natürlich, doch ist die Abhilfe in solchen Ausnahmefällen nicht Sache der Forstpolizei, sondern der Armenpflege.

Glashütten, Salinen, Berg- und Hüttenwerke können bei der Holzfeuerung in Deutschland wohl kaum mehr bestehen, allein sie können sich, wie dies anderwärts auch geschieht, auf die Verwendung von Brennholzsurrogaten einrichten, deren Beischaffung gegenwärtig keine Schwierigkeiten mehr bietet. Auch die übrigen holzconsumirenden Gewerbe werden, wenn die Preissteigerungen des Holzes nicht zu schnell erfolgen, ihren Betrieb allmälig beschänken und verändern.

§. 37.

Die Bedeutung des Waldstandes eines Landes für das öffentliche Wohl wird nicht allein durch die Größe, sondern auch durch den Zustand und die Bewirthschaftung der Waldungen in Folge der intellectuellen und wirthschaftlichen Verhältnisse, sowie der rechtlichen Befugnisse der einzelnen Waldbesitzer bestimmt.

Dem Staate, welcher zunächst berufen ist, seine Waldungen nachhaltig im Interesse des öffentlichen Wohles zu bewirthschaften, stehen auch die materiellen Mittel hiezu in reichlichem Maße zu Gebote, so daß seine von einem gebildeten Personale bewirthschafteten Waldungen in der Regel die besten sein werden. Waldungen im Besitze von Gemeinden, Stiftungen und Corporationen, die, wie die Waldungen im Lehen- und fideicommissarischen Verbande, nachhaltig und pfleglich bewirthschaftet werden müssen, bieten natürlich ein besseres Bild, als die Waldungen im Besitze von Bauern, denen neben Intelligenz auch die Mittel für Culturen und die Erhaltung eines entsprechenden Materialvorrathes fehlen.

Je größer die Zahl der Waldbesitzer ist, welche sich in Folge von Verpflichtungen staats- oder privatrechtlicher Natur, oder im eigenen wohl verstandenen Interesse einer rationellen Forstwirthschaft befleißen, desto weniger findet der Staat Veranlassung zu einer forstpolizeilichen Beaufsichtigung, desto mehr Freiheit kann er jenen

Waldbesitzern lassen, deren Verhältnisse eine intensivere Waldbehandlung nicht gestatten (a).

Es ist daher die Ausscheidung der Waldungen eines Landes nach dem Besitzstande für die Forstgesetzgebung von Wichtigkeit, und geben wir deßhalb nachstehend eine Uebersicht der bezüglichen Verhältnisse Deutschlands und einiger anderer Länder.

Nach dem Erörterten sollten in dieser Zusammenstellung die Privatwaldungen, welche, wie früher z. B. theilweise die guts- und standesherrlichen Waldungen, bezüglich der forstpolizeilichen Beaufsichtigung eine Sonderstellung einnehmen, oder aus Gründen des Privatrechts nachhaltig und pfleglich zu bewirthschaften sind, wie die lehen- und grundherrlichen, die Fideicommiß-, sowie die hypothekarisch verpfändeten und selbst die mit Servituten belasteten Waldungen, gesondert gehalten werden, allein wir mußten diese Ausscheidung aus Mangel an den nöthigen Behelfen unterlassen (b). Abgesehen von den erörterten Verhältnissen, hat die Trennung von adeligen und Bauernwaldungen keinen besonderen Werth, da es überall nicht an Beispielen fehlt, daß adelige Waldbesitzer trotz höherer Intelligenz ihre Waldungen schlecht behandeln. Wichtiger ist die Unterscheidung von Wald-Groß- und Kleinbesitz, auf welche wir im §. 40 zurückkommen werden.

Die zur Civilliste des Regenten gehörigen Waldungen haben wir den Staatsforsten zugezählt.

Für Deutschland haben wir vorzugsweise die forststatistischen Werke von Leo und Bernhardt benützt.

Land	Von dem Gesammt-Waldareale gehören				Bemerkungen
	dem Staat	Gemeinden und Corporationen	Stiftungen	Privaten	
	Procente				
Deutsches Reich	33	18	1	48	
Preußen	31	15	1	53	
Provinz Preußen . . .	51	8	.	41	
„ Brandenburg . .	32	15	2	51	
„ Pommern . . .	30	9	1	60	

Land	Von dem Gesammt-Waldareale gehören				Bemerkungen
	dem Staat	Gemeinden und Corporationen	Stiftungen	Privaten	
	Procente				
Provinz Posen	23	3	.	74	
„ Schlesien	14	10	.	76	
„ Sachsen	34	8	1	57	
„ Westphalen	8	10	2	80	
„ Rheinland	17	38	1	44	
„ Hessen-Nassau	46	38	2	14	
„ Hannover	51	12	.	37	
„ Schlesw.-Holstein	38	.	.	62	
„ Hohenzollern	.	50	1	49	
„ Lauenburg	74	.	.	26	
Bayern	36	13	2	49	
Reg.-Bezirk Schwaben	31	19	4	46	
„ Oberbayern	45	4	1	50	
„ Niederbayern	19	1	1	79	
„ Oberpfalz	35	2	2	61	
„ Oberfranken	40	6	1	53	
„ Mittelfranken	34	16	2	48	
„ Unterfranken	32	40	3	25	
„ Pfalz	51	37	1	11	
Württemberg	33	31	3	33	
Baden	18	48	2	32	
Sachsen	34	5	2	59	
Mecklenburg-Schwerin	68	.	10	22	
Hessen	28	37	.	35	
Oldenburg	42	14		44	Im Herzogthum Oldenburg 54, im Fürstenthum Lübeck nur 4 Procent Privatwaldungen.
Braunschweig	70	22	.	8	
Sachsen-Weimar	48	14	1	37	
Mecklenburg-Strelitz	73	9	1	17	
Anhalt	77	1	1	21	
Sachsen-Meiningen	43	34	.	23	
Sachsen-Coburg-Gotha	64	19	1	16	In Coburg 27, in Gotha 14 Procent Privatwaldungen.
Sachsen-Altenburg	43	3	3	51	
Lippe-Detmold	54	13	.	33	
Waldeck	64	27	1	8	

Land	Von dem Gesammt-Waldareale gehören				Bemerkungen
	dem Staat	Gemeinden und Corporationen	Stiftungen	Privaten	
	Procente				
Schwarzburg-Rudolstadt	55	18	2	25	
Schwarzburg-Sondershausen	67	17	1	15	
Reuß ältere Linie	37	1	2	60	
Reuß jüngere Linie	48	2	2	48	
Lippe-Schaumburg	93	.	.	7	
Hamburg	61	.	.	39	
Lübeck	100	.	.	.	
Bremen	.	.	.	100	
Elsaß-Lothringen	34	44	.	22	
Oesterreich	21	79			Leo, Forststatistik.
Oesterreich unter der Enns	8	.	.	92	Für die meisten Kronländer mußten Gemeinde-, Stiftungs- und Privatwaldungen zusammengefaßt werden.
Oesterreich ob der Enns	26	.	7	67	
Salzburg	41	.	.	59	
Steiermark	20	.	8	72	
Kärnthen	15	.	.	85	
Krain	3	.	4	93	
Küstenland	20	.	.	80	
Tirol und Vorarlberg	11	.	.	89	
Böhmen	.	.	.	100	
Mähren	.	.	.	100	
Schlesien	.	.	.	100	
Galizien	18	.	.	82	
Bukowina	61		.	39	
Ungarn	19	13	.	68	
Kroatien und Slavonien	7		.	98	
Siebenbürgen	25			75	
Militärgränze	100	.	.	.	
Dalmatien	.	.	.	100	
Europäisches Rußland	67	.	.	33	Die Privatwaldungen liegen größtentheils im mittleren und südlichen Rußland.
Italien	4	43	.	53	
Frankreich	13	24	.	63	
Belgien	7	27	.	66	

(a) Nach einer von Leo (a. a. O. S. 331) gegebenen Zusammenstellung betragen im Deutschen Reiche von der Gesammtwaldfläche:

die Staatswaldungen	33,3	Procente,
die landesherrschaftlichen Waldungen	1,1	„
die unter Staatsforstverwaltung stehenden Waldungen der Gemeinden, Körperschaften, Stiftungen u. s. w.	10,6	„
die in höherem, oder minderem Grade der staatlichen Beaufsichtigung unterworfenen Waldungen	52,2	„
die staatsaufsichtslosen Waldungen	2,8	„

(b) Eine Nachweisung der lehen- und grundherrlichen, sowie der Fideicommiß- und hypothekarisch verpfändeten Waldungen fehlt noch.

Eine mustergiltige Statistik der Forstservituten findet sich in der mehr erwähnten „Forstverwaltung Bayerns", deren Hauptresultate wir nach dem Stande vom Jahre 1861 hier geben wollen.

	Von der productiven Waldfläche sind belastet					Hieran participiren von der Bevölkerung	Geldwerth pro Hectare	
	nur mit Holzrechten	nur mit Streurechten	nur mit Weiderechten	mit Holz-, oder Streu-, oder Weiderechten zugleich	in Summa		der jährlichen Forstrechtsgenüsse	der Gegenreichnisse der Berechtigten
	Procente						Mark	
Staatswaldungen	11	1	8	57	77	15	3,30	0,45
Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen	8	2	7	13	30	4	3,60	.
Privatwaldungen	1	.	3	5	9	2	2,70	.
im Ganzen	6	1	5	23	35	21	3,27	.

In Oberfranken sind 50 Procent, in Niederbayern 1 Procent der Bevölkerung berechtigt.

Es sind von den Staatswaldungen in Unterfranken 91, in der Oberpfalz 49, von den Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen in Unterfranken 56, in der Pfalz 3, von den Privatwaldungen in der Pfalz 31, in Niederbayern 2 Procent der productiven Waldfläche belastet.

Die Servituten waren in den Staatswaldungen früher noch bedeutender, indem z. B. für die Ablösung derselben allein vom Jahre 1844 bis 1859 1,274.465 Mark verausgabt und 12.795 Hectaren Staatswald abgetreten wurden. Diese Ablösungen werden im Wege freiwilligen Uebereinkommens noch fortgesetzt.

Nach v. Hagen (a. a. O.) wurden allein in den neun Jahren 1857—1865 an die Berechtigten 23.035 Hectaren Staatswald und 8,892.813 Mark Capital überlassen, und die gänzliche Befreiung der preußischen Staatsforsten sollte noch ein Opfer von 12—15.000 Hectaren und 21—24 Millionen Mark erfordern. Es ist übrigens nach Bernhardt (a. a. O.) die Servitutablösung in den Staatswaldungen, mit Ausnahme der seit 1866 zugekommenen, nunmehr als beinahe vollendet zu betrachten.

Auch die königl. sächsischen und die badischen Staatswaldungen sind von den Servituten fast ganz befreit.

§. 38.

Nicht nur für die Forstwirthe, sondern auch für die Regierungen ist es von Wichtigkeit, den Einfluß zu kennen, den die Verschiedenheit des Besitzstandes auf den Zustand und Ertrag der Waldungen übt, da sich hienach die Zweckmäßigkeit, beziehungsweise Nothwendigkeit der staatlichen Beaufsichtigung der Bewirthschaftung der Waldungen der einzelnen Besitzkategorien im Allgemeinen dann am besten beurtheilen läßt, wenn die verglichenen Waldungen gleiche Standorts- und Absatzverhältnisse zeigen.

Auf die Feststellung dieser Verhältnisse war man bis jetzt nur wenig bedacht, doch werden die in Bälde zu errichtenden forststatistischen Bureaux diese Lücke wohl sofort beseitigen. Nachstehend sollen einige Beispiele den Unterschied der wirthschaftlichen Zustände der Waldungen nach Verschiedenheit des Besitzstandes erläutern.

In Bayern sind nach dem Stande vom Jahre 1868 5 Procent der Gesammtfläche unproductiv, in den Staatswaldungen wegen der großen Felsenödungen in den Alpen 10 Procent (in den Staatswaldungen der Alpen 35 Procent), in den Gemeinde- und Körperschaftswaldungen 3 Procent, in den Stiftungswaldungen 1 Procent und in den Privatwaldungen 2 Procent (a). Im Jahre 1861 waren von der productiven Fläche unbestockt im Ganzen 3,2 Procent, in den Staatswaldungen 3,1 Procent, in den Gemeinde- und Körperschaftswaldungen 3,3 Procent, in den Stiftungswaldungen 1,9 Procent und in den Privatwaldungen 3,4 Procent (b).

Es trifft nach dem Stande vom Jahre 1869 in Bayern durchschnittlich jährlich pro Hectare der bestockten Fläche ein Ertrag

von 3,68 Stères (2,83 Festmeter nach Leo) Stammholz (nebst 0,37 Stères Stockholz und 21 Wellen) und zwar:

in den Staatswaldungen 4,32 Stères (3,32 Festmeter) Stammholz (nebst 0,37 Stères Stockholz und 18 Wellen),

in den Gemeinde- und Körperschaftswaldungen 3,03 Stères (2,33 Festmeter) Stammholz (nebst 0,28 Stères Stockholz und 35 Wellen),

in den Stiftungswaldungen 3,86 Stères (2,97 Festmeter) Stammholz (nebst 0,37 Stères Stockholz und 35 Wellen),

in den Privatwaldungen 3,31 Stères (2,55 Festmeter) Stammholz (nebst 0,37 Stères Stockholz und 18 Wellen) (c).

In Baden (Leo a. a. O.) betrug im Jahre 1870 der Holzertrag pro Hectare der Gesammtwaldfläche:

Domänenwaldungen	4,2	Kubik-(Fest-)meter
Gemeinde- u. Körperschaftswaldungen	4,2	"
Privatwaldungen	3,7	"
im Durchschnitt	4,0	Kubik-(Fest-)meter.

In Preußen war 1865 (v. Hagen a. a. O.) der durchschnittlich jährliche Ertrag der Staatsforsten pro Hectare der zur Holzzucht bestimmten Fläche 1,8 Festmeter Derbholz und 0,6 Festmeter Reiser- und Stockholz, mit Schwankungen in dem Derbholzertrage von 1,2 (Regierungsbezirk Danzig) bis 3,0 (Erfurt) Festmeter.

Bernhardt (Forststatistik Deutschlands) gibt als Durchschnittsertrag für die preußischen Staatswaldungen im Jahre 1871 pro Hectare der zur Holzzucht bestimmten Fläche 2,4 Festmeter, mit Schwankungen von 1,4 (Regierungsbezirk Danzig und Marienwerden) bis 4,2 Festmeter (Regierungsbezirk Erfurt) an.

Die Gesammtwaldungen Preußens ergaben 1865 einen Durchschnittsertrag von 2,1 Festmeter pro Hectare, mit Schwankungen von 1,4 (Marienwerder) bis 3,7 (Stralsund) Festmeter.

Leo (a. a. O.) macht über die Holzerträge der Staatswaldungen pro Hectare der Gesammtfläche noch folgende Mittheilungen:

	Kubik-(Fest-)meter
Württemberg (1866—70)	5,4
Sachsen (1869—71)	6,6

	Kubik-(Fest-)meter
Mecklenburg-Schwerin (1868—69)	1,9
Hessen (1866—68)	5,2
Oldenburg (Fürstenthum Lübeck) (1861—71) .	5,0
Mecklenburg-Strelitz (1853—58)	2,3
Sachsen-Altenburg (1870)	5,5
Schwarzburg-Rudolstadt (1871)	2,8
Schwarzburg-Sondershausen (1857—61) . .	6,2

Nach Bernhardt betragen für die Staatswaldungen die jährlichen Holzerträge pro Hectare in:

	Festmeter
Württemberg (1851—60)	5,8
Baden (1856)	5,6
im Königreich Sachsen (1863)	4,7
Sachsen-Weimar (1850—55)	3,8
Sachsen-Altenburg (1850—55)	5,5
Sachsen-Meiningen (1850—55)	5,1
Sachsen-Coburg-Gotha (1850—55)	4,5
Schwarzburg-Rudolstadt (1850—55)	4,2
Schwarzburg-Sondershausen (1850—55) . .	6,2
Hessen (vor 1862)	4,8
Braunschweig (vor 1862)	5,0

In der Schweiz ist der jährliche Durchschnittsertrag aller Waldungen pro Hectare 3,17 Kubikmeter, mit dem Maximum von 4,54 in den Cantonen Freiburg und Zug und dem Minimum von 1,51 Kubikmetern in dem Cantone Tessin (Verhandlungen des schlesischen Forstvereines, 1865).

Im Königreiche Italien beträgt (Oesterreichische Monatschrift für Forstwesen, 1871), der Holzertrag für die Staatswaldungen pro Hectare 3,2 Cubikmeter, und zwar:

für den Plenterwald . . .	3,01	Kubikmeter
„ „ Hochwald	3,09	„
„ „ Niederwald . . .	3,40	„
„ „ Mittelwald . . .	3,13	„

(Man vergl. übrigens auch Note g des §. 42).

Für Frankreich wird der mittlere Jahresholzertrag pro Hectare angenommen (Oesterreichische Monatschrift für Forstwesen, 1867):

in den Staatswaldungen zu 3,00 Kubikmeter
„ „ Gemeindewaldungen „ 2,75 „
„ „ Privatwaldungen „ 2,00 „
Man vergl. auch Note c des §. 43.

(a) Es sind unproductiv von der Fläche

Regierungs-Bezirk	der Staatswaldungen	der Gemeinde- u. Körperschaftswaldungen	der Stiftungswaldungen	der Privatwaldungen	der Gesammtwaldfläche
	Procente				
Schwaben	4,7	5,8	0,9	2,1	3,5
Oberbayern	28,4	20,3	1,7	5,9	16,5
Niederbayern	0,8	1,5	0,1	0,3	0,4
Oberpfalz	3,4	0,3	0,6	0,7	1,6
Oberfranken	1,1	0,8	0,8	0,8	1,0
Mittelfranken	2,0	3,3	0,4	0,3	1,3
Unterfranken	1,0	1,1	1,1	1,6	1,2
Pfalz	1,9	1,0	0,4	0,7	1,5

Theile von Schwaben und Oberbayern gehören zum Alpengebiete
In den preußischen Staatsforsten betrug 1873 die unproductive Fläche 4,5 Procent, mit dem Maximum von 14,6 Procent im Regierungsbezirke Königsberg und dem Minimum von 0,9 Procent im Regierungsbezirke Münster.

(b) Von der productiven Fläche waren unbestockt in

Regierungs-Bezirk	den Staatswaldungen	den Gemeinde- u. Körperschaftswaldungen	den Stiftungswaldungen	den Privatwaldungen	im Ganzen
	Procente				
Schwaben	3,8	3,5	1,2	5,1	4,0
Oberbayern	5,0	4,1	2,1	2,8	3,7
Niederbayern	1,7	18,0	1,7	2,8	3,9
Oberpfalz	4,6	9,8	3,6	4,7	4,8
Oberfranken	3,7	4,2	3,0	2,1	2,8
Mittelfranken	1,5	6,9	2,2	2,8	3,0
Unterfranken	0,7	2,0	0,5	0,8	1,2
Pfalz	0,7	1,1	1,3	0,9	0,9

In den preußischen Staatswaldungen betrug im Jahre 1873 die productive, aber unbestockte Fläche (excl. der eigentlichen Waldblößen), von der gesammten productiven Fläche 6,0 Procent, im Regierungsbezirke Schleswig 22,4 Procent, im Regierungsbezirke Gumbinnen 17,1 Procent und im Regierungsbezirke Aachen 1,0 Procent.

(c) Der jährliche Ertrag an Stamm-(Derb-)Holz betrug pro Hectare in

Regierungs-Bezirk	den Staatswaldungen	der Gemeinde- u. Körperschaftswaldungen	den Stiftungswaldungen	den Privatwaldungen	im Ganzen
	Stères				
Schwaben	5,42	3,03	4,87	3,95	4,32
Oberbayern	4,58	3,95	4,55	3,80	4,05
Niederbayern	6,61	2,57	4,30	4,05	4,50
Oberpfalz	3,50	2,66	3,03	2,76	3,03
Oberfranken	4,41	2,30	2,94	3,40	3,68
Mittelfranken	3,86	2,66	3,30	2,30	2,94
Unterfranken	3,40	3,68	3,68	1,84	3,12
Pfalz	3,86	2,39	2,11	2,11	3,12

Nach dem Stande vom Jahre 1861, der im Wesentlichen nicht von dem des Jahres 1869 abweicht, war der Stammholzertrag in den einzelnen natürlichen Gebieten Bayerns folgender:

Landschaft	Staatswaldungen	Uebrige Waldungen
	Stères	
Alpen	3,80	3,68
Land zwischen Alpen und Donau . .	5,42	3,59
Bayerischer Wald	5,79	4,55
Fränkischer Jura	4,50	3,49
Fichtelgebirg	3,95	3,22
Oberpfälzer Hügelland	2,94	1,93
Frankenwald	6,44	2,94
Rhongebirg	2,57	3,22
Spessart	3,49	3,49
Fränkische Höhe und Ebene	5,61	2,11
Hardtgebirg	3,67	2,48
Pfälzer Kahlengebirg	1,93	2,11
Rheinebene	3,12	1,93
	4,13	2,76

Bei der Etatsermittelung für die Nieder- und Mittelwaldungen wurde ein Wellenhundert einer Klafter (3,1325 Stères) Stammholz äquivalent gesetzt, und kommt hier das Wellenholz auch vollständig zur Verwerthung, während in den Hochwaldungen das Reisigholz als bloßes Accessorium gilt und wegen Mangels an Absatz mitunter, wie z. B. in dem bayer. Walde und den Alpen, noch nicht vollständig benützt wird Wo die Nieder- und Mittelwaldungen vorherrschen, wie z. B. in Franken und in der Pfalz, sowie beim Waldbesitze der Gemeinden, Stiftungen und Privaten, erscheint deshalb der Stammholzertrag verhältnißmäßig geringer.

§. 39.

Wie bereits früher erörtert, übt jeder Waldkörper nach Maßgabe der Standorts- und Bestandsverhältnisse auf Boden und Klima, sowie auf die gesammten wirthschaftlichen Verhältnisse der Gegend einen bald günstigen, bald nachtheiligen Einfluß, der mit der Entfernung allmälig kleiner wird und endlich ganz aufhört, so daß Orte, die außerhalb der Wirkungskreise der benachbarten Waldungen liegen, um so mehr die Nachtheile des Steppenklimas und des Holzmangels zeigen, je weiter sie von den Waldungen entfernt sind. Es erscheint deshalb von Wichtigkeit, die Größe der einzelnen Waldkörper eines Landes, ohne Ausscheidung nach dem Besitzstande, sowie deren mittlere Entfernung von den benachbarten Waldcomplexen zu kennen. Eine forstliche Situationskarte des Landes, wie sie z. B. für Bayern hergestellt wurde, erleichtert die Anfertigung einer solchen Statistik sehr und läßt zugleich die Form der einzelnen Waldmassen erkennen, die neben der Größe hauptsächlich den Einfluß des Waldes bestimmt, da ein langer, schmaler Waldstreifen ganz anders auf seine Umgebung wirken muß, als ein gleich großer Wald von einer Form, die sich dem Kreise, oder Quadrate nähert (a).

Abgesehen von der Ausscheidung der Schutzwaldungen (§. 31), erscheint die Kenntniß der Art und Weise der Vertheilung der Waldungen auf Ebene, Hügelland und Gebirg von Wichtigkeit, da, wie früher erörtert, die Wirkung des Waldes auf Boden und Klima nach der Terrainbeschaffenheit eine sehr verschiedene ist (b).

Für die Benutzbarkeit des Bodens und die Bedeutung des Waldes ist die Neigung des Bodens gegen den Horizont (c) und

gegen die Himmelsgegend (d), sowie dessen Erhebung über dem Meere (e) entscheidend, und sollten deshalb diese Verhältnisse einen Gegenstand der forststatistischen Aufnahme bilden.

Wir haben im §. 31 die Nothwendigkeit der Feststellung der Flächengröße des absoluten und relativen Waldbodens eines Landes erwähnt, aber nicht minder wichtig ist die Ausscheidung des gesammten Waldbodens nach seiner geognostischen Abstammung und chemischen und physikalischen Beschaffenheit, da hievon nicht nur die Culturfähigkeit, sondern auch der Einfluß desselben auf das Klima abhängt (f).

Ebenso ist die Vertheilung der Waldungen auf die einzelnen klimatischen Zonen eines Landes von Wichtigkeit (g).

(a) So führt die mehr erwähnte „Forstverwaltung Bayerns" nicht nur die einzelnen größeren Waldcomplexe des Landes namentlich auf, sie bezeichnet auch die waldreichsten Gerichtsbezirke näher, so z. B. in Schwaben: die Landgerichte Zusmarshausen, Sonthofen, Immenstadt, Kempten, Monheim, Türkheim, Krumbach mit einem Waldflächengehalte von je 14.000 bis zu 9000 Hectaren herab;

in Oberbayern: Tölz, Traunstein, Werdenfels, Ebersberg, Schongau, Miesbach, Tegernsee, München, Berchtesgaden, Wolfratshausen mit je 43.500 bis 19.000 Hectaren u. s. w.

Auch Burckhardt (a. a. O.) gibt die größeren Waldcomplexe der einzelnen Provinzen des ehemaligen Königreichs Hannover an.

Im Cantone Bern (Auszug aus der Forststatistik des Cantons Bern, 1867) werden die Waldungen von 11.765 Waldbezirken, oder circa 53.050 einzelnen Waldparcellen gebildet. Die durchschnittliche Größe der Waldbezirke beträgt 12,20 Hectaren, die mittleren Größen in den einzelnen Landestheilen schwanken zwischen 14,08 und 9,27 Hectaren und stehen mit der Größe der einzelnen Waldparcellen so ziemlich im geraden Verhältnisse.

Die durchschnittliche Größe der Waldparcellen ist folgende:

im Jura	6,06	Hectaren
„ Seeland	4,04	„
in den Hochalpen . . .	3,68	„
im Emmenthal	3,07	„
in den Voralpen . . .	2,69	„
im Oberaargau	1,62	„
„ Mittelland	1,41	„

Diese Verschiedenheit hängt übrigens weniger mit den topographischen Verhältnissen des Landes zusammen, als vielmehr mit den

Eigenthumsverhältnissen, indem in ersteren Gegenden die Gemeinde- und Corporationswaldungen, in letzteren dagegen die Privatwaldungen vorherrschen.

(b) In Preußen gehörten (v. Hagen a. a. O.) vor dem Jahre 1866 von der gesammten Waldfläche

16 Procent dem Gebirge,
30 „ „ Hügellande,
54 „ der Ebene

an. In Folge der Territorialänderungen im Jahre 1866 kann man vielleicht rechnen

22 Procent Gebirgs-,
28 „ Hügellands- und
50 „ ebene Waldungen.

In jenen älteren Provinzen, welche nur Ebene und Hügelland enthalten, beträgt der Wald 28 Procent, in den Provinzen mit Gebirg (Schlesien, Sachsen, Westphalen, Rheinland und Hohenzollern) 27 Procent des Areales.

In Bayern gehören vom Areale beiläufig

6 Procent dem Hochgebirge (Alpen),
32 „ „ Mittelgebirge,
62 „ „ Hügellande und der Ebene an.

Von der Gesammtwaldfläche liegen

11 Procent im Hochgebirge,
40 „ „ Mittelgebirge,
49 „ „ Hügellande und in der Ebene.

Die Waldungen nehmen im Hochgebirge 69 Procent, im Mittelgebirge 40 Procent und im Hügellande und der Ebene 25 Procent der Fläche des betreffenden Gebietes ein. (Man vergl. auch Note c des §. 31).

Dem Staate gehören von den Waldungen

des Hochgebirges . . . . 62 Procent
„ Mittelgebirges . . . . 39 „
„ Hügellandes und der Ebene 21 „

Im ehemaligen Königreiche Hannover (Burckhardt a. a. O.) nimmt der Wald ein

im Gebirge (Harz) . 82 Procent
„ Hügellande . . . 28 „
„ Flachlande . . . 8 „

Dem Staate gehören von den Waldungen

des Gebirges . . . 78 Procent
„ Hügellandes . . 38 „
„ Flachlandes . . 44 „

Im Cantone Bern betragen die Waldungen von dem Areale

im Jura	32	Procent
in der Hügel- und Feldergegend des Jura	29	"
in der Hügel- und Feldergegend des Mittellandes	26	"
in der Niederung des Seelandes	22	"
in den Bergen und Geländen des Emmenthales	25	"
in den Voralpen des Oberlandes	14	"
in den Hochalpen	11	"

(c) Im Cantone Bern lassen sich die Waldungen nach dem Gefälle in folgender Weise classificiren:

	Procente der Gesammtwaldfläche
Wälder in steiler Lage, mit einem durchschnittlichen Gefälle von mehr als 25 Procent	58,6
Wälder in haldiger Lage, mit einem durchschnittlichen Gefälle von weniger als 25 Procent	22,5
Wälder in ebener Lage	18,9

(d) Im Cantone Bern fallen von den Wäldern in steiler und haldiger Lage ab:

nach Osten	12,0	Procent der Gesammtwaldfläche
" Süden	23,2	" " "
" Westen	12,0	" " "
" Norden	33,9	" " "

(e) Im Cantone Bern betragen von dem Gesammtwaldareale die Waldungen

unter 2500	Fuß Meereshöhe	46,0	Procent
von 2500—4000	" "	40,8	"
" 4000—5500	" "	12,6	"
über 5500	" "	0,6	"

(f) Im Cantone Bern gehören von dem Waldareale an

dem Urgebirge (Granit, Gneis, Glimmerschiefer und Hornblendegestein)	1,27	Procent
der Triasbildung	0,57	"
" Liasbildung	0,09	"
" unteren Jurabildung	5,81	"
" mittleren "	31,87	"
" oberen "	6,52	"
" Bohnerzbildung	0,07	"
" Neocomienbildung	1,05	"
" Numulitenbildung	2,01	"
" Flyschbildung	5,18	"
" Nagelfluh	11,94	"
" Molasse	31,14	"
dem Diluvium	0,08	"
" Alluvium	1,23	"

Von dem Waldboden treffen auf
den Sandboden . . . 12,84 Procent
„ Lehmboden . . . 54,96 „
„ Thonboden . . . 4,05 „
„ Mergelboden . . 6,20 „
„ Kalkboden . . . 21,79 „
„ Torfboden . . . 0,16 „
Es sind flachgründig . . . . 33,98 „
mittelgründig . . . 39,80 „
tiefgründig . . . 26,22 „

Die Tiefgründigkeit ist bei den einzelnen Bodenarten in folgender Weise verschieden:

Bodenart	Flachgründig	Mittelgründig	Tiefgründig
	Procente		
Sandboden	36,7	41,8	21,5
Lehmboden	22,3	43,2	34,5
Thonboden	56,2	37,9	5,9
Mergelboden	17,7	27,6	54.7
Kalkboden	62,7	33,6	3,7
Torfboden	10,2	40,8	49,0

(g) Das Waldareal des Cantons Bern vertheilt sich in klimatischer Beziehung, wie folgt:

Milde Region, soweit der Nußbaum gedeiht . . . 14,8 Procent
Gemäßigte Region, soweit der Obstbau und die gewöhnlichen Feldfrüchte gedeihen . . . . . . 65,2 „
Rauhe Region, so weit die Fichte vollkommen in geschlossenen Beständen fortkommt . . . . . . 15,4 „
Sehr rauhe Region, wo blos vereinzelter Holzwuchs vorkommt, ohne geschlossene Waldbestände zu bilden . . . . 4,6 „

§. 40.

Die Holzbestände üben auf die angrenzenden Verjüngungen einen bald schützenden, bald unterdrückenden Einfluß, und es gehört zu den ersten Aufgaben der Forsteinrichtung, Größe und Aneinanderreihung der Schläge in den einzelnen Waldtheilen nach den bestehenden Standorts-, Bestands- und Absatzverhältnissen so festzustellen, daß die Verjüngung, Erziehung und Benutzung der Be-

stände am vollkommensten erfolgen kann (a). Indem aber die Größe eines Waldes bei gegebener Umtriebszeit die jährliche Schlaggröße für den Nachhaltbetrieb bestimmt, wirkt sie natürlich auf den ganzen Betrieb ein, und es wird dieser Einfluß um so störender werden, wenn die äußere Form und die Zusammenlage der einzelnen Waldtheile nicht gestattet, den kleinen Schlägen die Figur eines möglichst regelmäßigen Vierecks zu geben.

Aber ein kleiner Wald ist nicht nur an und für sich keiner regelmäßigen Bewirthschaftung fähig, er steht in dieser Beziehung bei seinem verhältnißmäßig großen Umfange auch mehr in Abhängigkeit von seiner Umgebung, was um so ungünstiger wirkt, je weniger die etwa angrenzenden Waldungen wegen des verschiedenen Besitzstandes nach einem einheitlichen Plane bewirthschaftet werden. Wir wollen hier nur an die Beschädigungen erinnern, die bei der bunten Durcheinanderlage verschiedenen Eigenthümern gehöriger Waldparcellen den benachbarten Waldungen durch die Fällung, Aufarbeitung und Abfuhr des Holzes, durch die Ueberschirmung von Seite der alten Randbestände, durch die plötzliche Bloßstellung älterer Bestände gegen die Angriffe des Windes, durch Versäumung von Schutzmaßregeln gegen Elementarereignisse und schädliche Thiere, durch Forstfrevel u. s. w. drohen. Diese Nachtheile sind allgemein bekannt, und mit Recht ist die Gesetzgebung schon lange bemüht, durch Bildung von Waldgenossenschaften den Parcellenbesitzern die Vortheile eines größeren zusammenhängenden Waldbesitzes zu verschaffen.

Die Minimalflächengröße für eine zweckmäßige Waldbehandlung läßt sich im Allgemeinen nicht bestimmen, da hierüber neben der Form der Waldungen Boden- und Terrainbeschaffenheit, Holz- und Betriebsart, Umtriebszeit, Intelligenz der einzelnen Waldbesitzer u. s. w. entscheiden. So genügt z. B. für die Buschwaldungen unserer Flußniederungen die Größe von ein paar Hectaren, während im Hochgebirge unter Umständen vielleicht das Hundertfache dieses Flächenbetrages einen Wald noch nicht vollständig vor Beschädigungen durch seine Umgebung schützt.

Nur für größere Waldungen ist die Aufstellung eines wissenschaftlich gebildeten Verwaltungspersonales möglich, und es wird,

da der größere Waldbesitzer in der Regel auch der wohlhabendere und intelligentere ist, beim Großbesitze eher ein mit den volkswirthschaftlichen Interessen (§. 42) im Einklange stehender Forstbetrieb zu erwarten sein, als beim Kleinbesitze.

Die statistische Feststellung dieser Verhältnisse bietet daher der Regierung einen Hauptanhalt für eine entsprechende Forstgesetzgebung, nur darf dieselbe nicht aus dem Auge verlieren, daß, wie bereits angedeutet, in der Ebene der Waldbesitz ohne Nachtheil kleiner sein kann, als im Gebirge, wo die Gefahren, namentlich für das Nadelholz, viel größer sind (b).

(a) Man vergl. Albert, Lehrbuch der forstlichen Betriebsregulirung. Wien, 1861.

(b) In Bayern war im Jahre 1861 der Stand folgender:

Anzahl der	von 1—17	von 18—34	von 35—170	von 171—341	von 342—681	von 682—1363	von 1364—2044	von 2045—3407 und mehr	Durchschnittliche Waldgröße
	Hectaren								
Gemeinde- und Körperschaftswaldungen .	2572	586	1374	322	135	44	10	8	70,5
Stiftungswaldungen . . .	2008	152	161	18	15	3	2	2	6,5
	4580	738	1535	340	150	47	12	10	

Von den Privatwaldungen gehören 14 Procent dem Großbesitze (von mindestens 170 Hectaren) an, und zwar mit 45 Procent, als Maximum, in Unterfranken, und mit 5 Procent, als Minimum, in Oberbayern.

Von diesen dem Großbesitze angehörigen Privatwaldungen enthalten:

99 . . . . . . 170—340 Hectaren,
81 . . . . . 341—681 „
37 . . . . . 682—1363 „
12 . . . . . 1364—2044 „
17 . . . . . 2045—3407 und mehr Hectaren.

In Baden beträgt die durchschnittliche Größe eines Gemeinde- und Körperschaftswaldes 156 Hectaren, und es enthalten:

410	bis zu 18	Hectaren,
178	„ „ 36	„
636	„ „ 180	„
268	„ „ 360	„
122	„ „ 720	„
41	mehr als 720	„

Von den Privatwaldungen sind 43 Procent im Großbesitze, von den übrigen 57 Procent sind etwa $^2/_3$ im festen Besitze der Hofbauern, oder anderer vermöglichen und soliden Privaten, $^1/_3$ dagegen ist stark parcellirt, im Besitze der untersten Volksclasse, stets den Eigenthümer wechselnd und im Allgemeinen schlecht bewirthschaftet („Die Forstverwaltung Badens").

Im ehemaligen Königreiche Hannover besitzen Wald:

von 524—1048	Hectaren	24	Gemeinden,
		1	Stiftung,
		16	Privaten,
„ 1049—1572	„	2	Gemeinden,
		5	Privaten,
„ 1573—2096	„	3	Gemeinden,
über 2096	„	1	Gemeinde,
		4	Privaten

(Burckhardt a. a. O.).

Im Cantone Bern sind die Privatwaldungen unter 23.942 Eigenthümer vertheilt, und zählt man Besitzer

von weniger als 2	Hectaren	17.971,
von 2—4	„	3.262,
„ 4—6	„	1.145,
„ 6—8	„	583,
„ 8—10	„	530,
„ 11—18	„	281,
„ 18—36	„	135,
über 36	„	35.

Im europäischen Rußland gibt es Privatwaldbesitzer, welche kaum 100 Dessätinen (1 Dessätine = 1,09 Hectare) besitzen, während andere ein Waldareal von mehreren hunderttausend Dessätinen haben; doch ist der Großgrundbesitz im Allgemeinen überwiegend (Gaßmann a. a. O.).

Auch in Oesterreich herrscht der Großwaldbesitz vor.

In Böhmen zählte 1869 der land- und lehentäfliche Grundbesitz 1086 Gutskörper mit einer Gesammtbodenfläche von 1,757.522 Hectaren, wovon

auf den	Fideicommißbesitz	36,05	Procent,
„ „	Kron-, Staats- und Landesbesitz	2,33	„
„ „	Besitz der todten Hand . . .	11,71	„
„ „	Privat-Allodbesitz	49,16	„
„ „	Lehenbesitz	0,75	„

trafen. Die durchschnittliche Größe eines Besitzstandes betrug 1675 Hectaren. Unter diesem Durchschnitte sind von den Gutskörpern 75 Procent. Mehr als 5750 Hectaren haben 66 Besitzstände, darunter Krumau mit 8,6 und Wittingau mit 3,9 Quadratmeilen, beide im Besitze des Fürsten Johann Adolf von Schwarzenberg, welcher in Böhmen 33 Besitzstände mit einer Fläche von 178.023 Hectaren sein eigen nennt. Der größte Theil der gesammten Waldfläche ist in den Händen des landtäflichen Besitzes (79 Procent), während dagegen die dem Feldbaue gewidmete Bodenfläche meist nicht landtäflich ist (Oesterreichische Monatsschrift für Forstwesen, 1869).

§. 41.

Den Einfluß der Holzart auf Boden und Klima haben wir bereits in den §§. 6 und 13 erörtert, wir haben deshalb hier nur noch die finanzielle und volkswirthschaftliche Bedeutung der verschiedenen Holzarten zu betrachten.

Der Ertrag an Brenn- und Nutzholz, sowie an Forstnebennutzungen ist quantitativ und qualitativ bei den einzelnen Holzarten ein sehr verschiedener, und es wird je nach den wirthschaftlichen und Verkehrsverhältnissen bald dieser, bald jener Holzart der Vorzug gegeben werden, so daß jede unserer deutschen Holzarten unter Umständen als die werthvollste erscheinen kann, um so mehr, wenn sie zugleich die einzige ist, die auf dem gegebenen Standorte gedeiht. So ist z. B. im Allgemeinen die Eiche im Spessart, die Fichte und Tanne im Schwarzwalde, die Weide in den Flußniederungen, die Kiefer in den Sandgegenden Norddeutschlands, die Birke in dem größten Theile Rußlands, der Faulbaum in der Nähe von Pulvermühlen u. s. w. augenblicklich die geschätzteste Holzart. Doch ändern sich im Laufe der Zeit die Bedürfnisse der Menschen und die Verkehrsverhältnisse, es kommen Holzsurrogate zur Verwendung und die fortschreitende Technik lehrt die Eigenschaften des Holzes verbessern, was Alles natürlich auch das Werthverhältniß der einzelnen Holzarten alterirt. So ist z. B. die vor nicht langer Zeit noch so verachtete Aspe ein sehr

gesuchtes Materiale für die Papierbereitung geworden, während die als vorzügliches Brennholz geschätzte Buche durch den sich stets erweiternden Verbrauch der Mineralkohlen mehr und mehr ihre Bedeutung verliert. Es muß wegen dieses ausgedehnteren Verbrauches von Brennholzsurrogaten jetzt die Wirthschaft überhaupt mehr auf die Erziehung von Nutzholz gerichtet werden, und die Verluste, die bei dieser Betriebsänderung unvermeidlich sind, würden noch größer sein, wenn es nicht durch die Imprägnirung mit antiseptischen Stoffen möglich geworden wäre, den Brennhölzern, namentlich der Rothbuche, eine größere Dauer zu geben und sie dadurch zu verschiedenen technischen Zwecken, namentlich zur Verwendung als Eisenbahnschwellen tauglich zu machen. Die früher so hoch gehaltene Mast (Eiche und Buche) hat, wie wir im §. 35 gesehen haben, mit der intensiveren Gestaltung der Landwirthschaft und der Minderung des Mastertrages in Folge der Bodenverschlechterung, der Vermehrung der Spätfröste durch die Waldminderung und der Herabsetzung des Umtriebes in Deutschland ihren Werth ebenso verloren, wie die Harznutzung, deren Producte wir jetzt vortheilhafter aus Amerika, Rußland u. s. w. beziehen, da dieselben bei irgend erheblicher Ausdehnung des Betriebes nur auf Kosten des Holzertrages und der Gesundheit der Bestände gewonnen werden.

Der Werth des Holzertrages wird, abgesehen von den Dimensionen der Stämme, durch Menge und Güte desselben bestimmt. Es gibt nun gewiß für jede Holzort einen Standort und für einen gegebenen Standort ein Bestandsalter, wo sich das Product der genannten beiden Factoren für die betreffende Holzart am höchsten stellt (a), so daß für eine bestimmte Oertlichkeit bei der Wahl unter mehreren für die gegebene Verwendung gleich geeigneten Holzarten jene den Vorzug verdient, welche, gleiche Preisverhältnisse vorausgesetzt, den werthvollsten Holzertrag bei der beabsichtigten Umtriebszeit liefert. Nur schade, daß über Quantität und Qualität des Holzertrages (und auch der Forstnebennutzungen) auf den verschiedenen Standorten (b) noch wenig Verlässiges bekannt ist, und Bedürfnisse und Verkehrsverhältnisse einer Gegend mit ihrem Einflusse auf die Forstproductenpreise sich nicht für einen

Umtrieb hinaus berechnen lassen, es könnte sonst die Wahl der Holzart einfach das Resultat mathematischer Feststellung sein.

Uebrigens haben die den einzelnen Theilen Deutschlands eigenen Boden- und klimatischen Verhältnisse der Verbreitung unserer Holzarten bestimmte Grenzen gezogen, die natürlich auch von dem Forstwirthe beachtet werden müssen. So bildet z. B. die Fichte die Hauptholzart der Alpen und der Mittelgebirge, in den unteren und mittleren Lagen dort, wo keine Kahlschläge geführt wurden, mit der Tanne und Buche gemischt, in den höheren Gebirgspartien durch die Lärche und Zirbelkiefer ersetzt. Die Eiche zeigt in den Flußniederungen in reinen Beständen ein ganz gutes Gedeihen und kommt in der Ebene und dem Hügellande selbst auf Sandboden, mit der Buche gemischt, überall vor, wo die Bodenkraft durch den Humusgehalt eine entsprechende ist. Die Rothbuche findet auf Basalt- und Kalkboden ein vorzügliches Gedeihen und ist hier immer mit Eschen, Ahornen und Ulmen gemischt. Die Kiefer ist so recht die Holzart des armen Diluvialsandes der norddeutschen Ebene, die Schwarzerle der Baum der Brücher, und Weiden, Pappeln und Ulmen bilden mit der Eiche und Weißbuche den Hauptbestand der Waldungen unserer Flußthäler. Wo nun eine Holzart sich bei ungeschwächter Bodenkraft seit langer Zeit erhalten hat, wird, da sich in diesem Falle die Befriedigung der Bedürfnisse an Forstproducten in der Regel dem Waldstande accommodirt haben wird (c), die Vermuthung wohl immer für die Beibehaltung der vorhandenen Holzart sprechen, was natürlich kleine Anbauversuche mit anderen Holzarten nicht ausschließt. Nur dort, wo der Boden, wie bei Vermagerung durch Streurechen, nicht mehr für die bisherige Holzart, oder diese nicht mehr für die veränderten Bedürfnisse (wie z. B. die Buche bei allgemeiner Einführung der Steinkohlenfeuerung) paßt, ist eine Bestandsumwandlung unbedingt nöthig.

Nach dem Gesagten wird eine Nachweisung der auf die einzelnen Holzarten treffenden Waldflächen die Beurtheilung der forstlichen und volkswirthschaftlichen Verhältnisse eines Landes sehr erleichtern, zumal wenn hiebei auch die Standorts- und Ertragsverhältnisse berücksichtigt werden, und eine Ausscheidung jener

Flächen stattfindet, für welche eine Umwandlung der Holzart nothwendig erscheint. Eine derartige Zusammenstellung sollte daher für jedes Land angefertigt und mit der Wirklichkeit in stetem Einklange erhalten werden (d).

(a) Der jährliche Durchschnittszuwachs, welcher das Kriterium für die Größe des Materialertrages einer Holzart bildet, ist nicht nur auf schlechterem Standorte geringer, sondern culminirt hier auch früher, als auf besserem.

Die Güte des Holzes hängt ab von dem Verhältnisse der Stärke des Frühjahr- und Herbstjahrringes, von der Dichtigkeit des Gewebes beider und von der Ablagerung harziger, oder antiseptischer Stoffe in demselben. Mit der Minderung des Massenertrages auf schlechterem Standorte nimmt die Jahrringbreite ab, was bekanntlich die dichtere Herbstholzzone beim Laubholze relativ kleiner, beim Nadelholze dagegen größer macht und damit die Güte des Holzes bei ersterem mindert, bei letzterem aber vermehrt. Die Dichtigkeit des Holzgewebes nimmt im Allgemeinen mit der Güte des Standortes ab, so daß z. B. im Gebirge das an der Baumgrenze erwachsene Nadelholz trotz seiner feinen Jahrringe nur ein geringes specifisches Gewicht zeigt. Ebenso ist die Ausscheidung von Harz, welches die Dauer und Brennkraft des Nadelholzes bedingt, und von anderen antiseptischen Stoffen (z. B. Gerbsäure) auf schlechterem Standorte geringer.

Nur auf tiefgründigem kräftigen Boden und in günstigen klimatischen Verhältnissen lassen sich langschaftige und vollholzige Stämme erziehen.

Es wirkt demnach ein geringerer Standort auf Menge und Güte des Holzes in jeder Beziehung verschlechternd.

(b) Neben dem Mangel an normalen Beständen, der bei der jetzt vorherrschenden wirthschaftlichen Tendenz der Erziehung gemischter und ungleichalteriger Bestände wohl ein dauernder bleibt, liegt die Hauptschwierigkeit der Herstellung allgemeiner Ertragstafeln für unsere Holzarten in einer gehörigen Classification des Standortes, der durch die Wechselwirkung von Boden und Klima ungeheuere Verschiedenheiten zeigt, die um so weniger festgehalten werden können, als die fehlende mineralische Kraft des Bodens durch eine reichliche Humusbeimischung ersetzt werden kann, wie dies unsere schönen Eichen- und Buchenbestände auf dem bunten Sandsteine des Spessart zeigen. Es können deßhalb blos locale Ertragstafeln aufgestellt werden, welche nur für ein Gebiet gelten, in welchem der eine der beiden Standortsfactoren, das Klima, keine wesentlichen Verschiedenheiten zeigt.

(c) In Gegenden z. B., wo die Eiche zu Hause ist, glaubt man nur Eichen-Bau- und Nutzholz verwenden zu können, während man in der Heimat des Nadelholzes nur dieses zur Herstellung von Gebäuden und Geräthen

benützt, was um so leichter geschehen kann, als die geringere Dauer der Nadelhölzer durch deren größeren Massenertrag aufgewogen wird.

(d) In Bayern waren nach dem Stande vom Jahre 1861 von der bestockten Fläche („Die Forstverwaltung Bayerns")

	Hochwald			Mittel- und Niederwald	Plenterwald (Nadelholz)
	Laubholz	Nadelholz	Laub- und Nadelholz gemischt		
	Procente				
Staatswaldungen	17	59	16	5	3
Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen	12	42	8	35	3
Privatwaldungen	3	62	9	12	14
im Ganzen	9	58	11	13	9

Es sind demnach von der bestockten Fläche 22 Procent mit Laubholz, 67 Procent mit Nadelholz und 11 Procent mit Laub- und Nadelholz, zu fast gleichen Theilen gemischt, bestanden. Das meiste Nadelholz hat das Fichtelgebirge ($99\frac{1}{2}$ Procent), das wenigste die Rhön (16 Procent).

In den preußischen Staatsforsten waren 1873 von der bestockten Fläche:

Hochwald:

Kiefern und Lärchen	58	Procent,
Fichten und Tannen	11	"
Eichen	6	"
Buchen	17	"
Erlen, Birken u. s. w.	4	"
Mittelwald	1	"
Niederwald:		
Gewöhnlicher	2	"
Eichenschälwald	1	"
Weidenheger	— (0,1)	"

(Danckelmann, Die forstliche Ausstellung des Deutschen Reichs u. s. w.)

Im ehemaligen Königreiche Hannover (Burckhardt a. a. O.) verhält sich der Fläche nach das Laubholz zum Nadelholze wie 10 : 7, in den Staatswaldungen dagegen umfaßt das Laubholz 45 Procent, das Nadelholz 55 Procent des Waldareales, während in den Gemeindewaldungen, die fast ausschließlich dem Hügellande angehören, auf das Laubholz 90 und auf das Nadelholz nur 10 Procent kommen.

In den königl. sächsischen Staatsforsten beträgt das Laubholz 6 Procent, das Nadelholz 94 Procent.

Weitere bezügliche Mittheilungen macht Maron (Forststatistik der sämmtlichen Wälder Deutschlands, 1862) und Leo (Forstliche Blätter, 1872).

Im Cantone Bern besteht das Waldareal aus:

24,7 Procent Nadelholz,
9,1 „ Laubholz,
66,2 „ Laub- und Nadelholz gemischt,

welches Verhältniß, wie die mehr erwähnte Forststatistik näher nachweist, in den einzelnen Cantonstheilen natürlich ein verschiedenes ist. Im Ganzen rechnet man:

Fichte	44 Procent,	
Weißtanne	18 „	
Kiefer	3 „	
		65 Procent,
Buche	28 Procent,	
Eiche	3 „	
Uebrige Laubholzbäume	3 „	
Strauchhölzer	1 „	
		35 „

Im Königreiche Italien rechnet man 92 Procent Laubholz- und 8 Procent Nadelholzwaldungen.

Die französischen Staatswaldungen enthielten 1862 82 Procent Laubholz und 18 Procent Nadelholz.

§. 42.

Den Erfolg der Forstwirthschaft bestimmt vorzugsweise das Betriebssystem, d. i. die Art und Weise, in welcher Grund und Boden, Arbeit und Capital zur forstlichen Production mit einander verbunden sind, und man muß, wie bei der Landwirthschaft, auch hier extensive und intensive Systeme unterscheiden, je nachdem mehr, oder weniger Arbeit und Capital auf Grund und Boden verwendet ist (a). Die Betriebssysteme, welche durch Boden und Klima, sowie durch die gesammten wirthschaftlichen, socialen und politischen Verhältnisse eines Volkes bestimmt werden, sind nicht nur in verschiedenen Gegenden verschieden, sondern wechseln auch an einem und demselben Orte mit der Culturentwicklung der Bewohner und nehmen im Allgemeinen einen immer intensiveren Charakter an, da der mit der Zunahme der Bevölkerung steigende

Bedarf an Bodenproducten Veranlassung gibt, den nicht vermehrbaren Grund und Boden mehr und mehr mit Capital und Arbeit zu befruchten, deren Angebot sich im Verhältnisse des Wachsens der Bevölkerung und der Hebung ihrer wirthschaftlichen Verhältnisse, sowie der fortschreitenden Arbeitstheilung erhöht. So muß also auch unsere Forstwirthschaft allmälig eine intensivere werden, und ihr Roh- und Reinertrag innerhalb gewisser, durch die Standorts- und Absatzverhältnisse gezogenen Grenzen steigen, der Reinertrag jedoch sich im Verhältnisse zum Rohertrage mindern, weil der Productionsaufwand mit der Zunahme der Intensität des Betriebes eine immer größere Quote des Rohertrages bildet (man vergl. Note 1 des §. 23).

Die intensivere Gestaltung der Bodenproduction kann durch eine größere Verwendung von Arbeit, wie z. B. bei dem gärtnermäßigen Kleinbetriebe der Landwirthschaft in der Nähe größerer Städte, oder durch erhöhten Capitalaufwand, wie bei dem englischen Großgrundbesitze erfolgen, und wir müssen deßhalb auch die arbeits- und die capitalintensive Forstwirthschaft unterscheiden.

Die arbeitsintensiven forstlichen Betriebssysteme bilden die verschiedenen Arten der Verbindung des Waldbaues mit dem Feldbaue (b), welche jedoch landwirthschaftlicherseits als extensive Systeme gelten. Dieselben bestehen darin, daß die bei der Holzernte abgetriebenen Flächen einige Jahre mit Feldfrüchten bestellt werden, und man unterscheidet die Verbindung des Feldbaues mit dem Hochwald-(Samenholz-)Betriebe — den Waldfeldbaubetrieb (Röderlandbetrieb und die Cotta'sche Baumfeldwirthschaft) — und die Verbindung desselben mit dem Niederwald-(Ausschlag-)Betriebe, den Hackwald- oder Haubergsbetrieb. Beide Betriebsarten bestehen schon seit Langem (die Hackwaldungen des Odenwaldes seit 800 Jahren) und verdankten ihre Entstehung dem Umstande, daß der wenig fruchtbare und häufig nur durch die Baumwurzeln vor dem Abrutschen geschützte Boden nur periodisch durch den vom Walde aufgespeicherten Humus eine kurze landwirthschaftliche Nutzung zuließ, während die verhältnißmäßig starke Bevölkerung ihre Arbeitskraft zur Production von

Getreide, das damals noch keinen Gegenstand des Handels bildete, zu verwenden trachten mußte. — Der kurze forstliche Umtrieb, der hier zur Vergrößerung der jährlichen landwirthschaftlichen Nutzungsflächen nöthig ist, sowie die Vermagerung des Bodens durch die landwirthschaftliche Zwischennutzung und die häufigen Waldbeschädigungen bei derselben mindern den forstlichen Rohertrag ebenso, wie die geringe Kraft des Waldhumus, die unvollkommene Bodenbearbeitung und die mancherlei den Waldfeldern drohenden Gefahren den landwirthschaftlichen, so daß die (hier jedoch meist nicht mögliche) flächenweise Trennung des forstlichen und landwirthschaftlichen Betriebes einer solchen Zwitterwirthschaft weit vorzuziehen ist. Ferner ist der Productionsaufwand für diese meist auch entlegenen Waldfelder in Folge der Bearbeitung mit der Hacke und des größeren Bedarfs an Saatgetreide bedeutender, als bei der reinen Landwirthschaft, und es muß deßhalb der Reinertrag, beziehungsweise der Arbeitsverdienst beim Waldfeldbaue ein geringerer, als bei jener sein, was auch die Erfahrung bestätigt (c). Es liegt daher die weitere Ausdehnung der Waldfeldwirthschaft durchaus nicht im volkswirthschaftlichen Interesse, es erscheint vielmehr angezeigt, die landwirthschaftliche Zwischennutzung ganz eingehen zu lassen, wenn den armen Bewohnern solcher Gebirgsgegenden durch Errichtung industrieller Etablissements u. s. w. Gelegenheit zur besser rentirlichen Arbeitsverwendung geboten werden kann, da denselben alsdann die Beschaffung des nöthigen Getreides bei unseren jetzigen Verkehrsverhältnissen keine Schwierigkeit mehr bietet. — In der neueren Zeit hat man übrigens auch versucht, auf zum nachhaltigen Betriebe der Landwirthschaft geeignetem Boden die Hochwaldschläge einige Jahre zum Anbaue von Feldgewächsen zu verwenden, und hat dadurch die Gesammtwalderträge ganz wesentlich erhöht; allein es dürfte auch unter solchen Verhältnissen aus den angegebenen Gründen im Interesse der Land- und Forstwirthschaft liegen, einen entsprechenden Theil der Waldfläche ganz zu roden und den Rest nur forstlich zu benützen (man vergl. übrigens Note g des §. 23). Um jedoch beurtheilen zu können, in wie weit der Wald den mit der Zunahme der Bevölkerung steigenden Bedarf an Agriculturgelände zu decken vermag,

erscheint es, wie bereits im §. 31 erwähnt, zweckmäßig, jene Waldflächen nachzuweisen, welche sich vermöge ihrer natürlichen Beschaffenheit zur Urbarmachung eignen (d).

Zum forstlichen Nachhaltbetriebe gehört, daß vom einjährigen bis zum Haubarkeitsalter alle Altersclassen mit gleichen, beziehungsweise im umgekehrten Verhältnisse zur Bodengüte stehenden Flächen vorhanden sind, und es repräsentiren die hiezu gehörigen Materialvorräthe ein Capital, das natürlich um so größer sein muß, je höher der Umtrieb ist. Es erscheint demnach der Hochwaldbetrieb gegenüber dem Niederwaldbetriebe, wie überhaupt der höhere Umtrieb gegenüber dem niedrigeren als ein capitalintensiveres Betriebssystem, dem, wie oben erwähnt, innerhalb gewisser natürlicher Grenzen ein höherer Roh- und Reinertrag (e), aber eine geringere Verzinsung des aufgewendeten Capitales zur Seite stehen muß. Und in der That zeigen schon unsere Erfahrungstafeln, daß das Nutzungsprocent, d. i. das Verhältniß des jährlichen Materialertrages zum Materialcapitale (in der Hauptsache auch das des Geldrohertrages zum Geldwerthe des Materialcapitales), mit der Erhöhung des Umtriebes stetig abnimmt und bei Hochwaldungen (f) bald unter den für Capitalanlagen gegen hypothekarische Versicherung üblichen Zinsfuß sinkt, so daß die Versuchung nahe liegt, jenen Theil des Materialvorrathes, welcher sich durch den jährlichen Zuwachs nicht gegendüblich verzinst, zu versilbern und rentirlich anzulegen, den verbleibenden Wald aber im niedrigeren, den Materialrest entsprechend verzinsenden Umtriebe zu bewirthschaften. Ist der zur Veräußerung bestimmte Theil des Materialvorrathes verwerthbar und in Folge des vermehrten Angebotes keine besondere Preisminderung des Holzes zu fürchten, so erscheint, wenn zugleich die beim niedrigeren Umtriebe anfallenden schwächeren Sortimente zu entsprechenden Preisen absetzbar sind, die fragliche Aenderung des Betriebssystemes privatwirthschaftlich gerechtfertigt, sofern man es überhaupt nicht vorzieht, bei den Waldungen auf besserem Standort wenigstens, zu warten, bis die in Zukunft eintretende Preissteigerung der stärkeren Holzsortimente und das allmälige Fallen des Zinsfußes eine intensivere Wirthschaft ermöglichen. Anders verhält sich jedoch

diese Finanzspeculation volkswirthschaftlich, da der Wald nach der Herabsetzung des Umtriebes geringere Erträge liefert, somit das Volkseinkommen eine Einbuße erleidet, und eine größere Fläche vielleicht rodbaren Bodens zur Erzeugung der erforderlichen Menge von Forstproducten verwendet werden muß. Das volkswirthschaftliche Interesse erscheint deßhalb nur dann gewahrt, wenn die verwertheten Materialvorräthe in der Art productiv verwendet werden, daß die erzeugten Güter den nachhaltigen jährlichen Ausfall an den Walderträgen aufwiegen. Das mit solchen Betriebsänderungen verbundene Mehrangebot von Holz wird übrigens, da es kein nachhaltiges ist, wohl nur selten zur Einrichtung, oder Erweiterung holzconsumirender Etablissements, sondern vielmehr durch die mit ihr verbundene Holzpreisminderung zur Holzverschwendung Veranlassung geben, so daß nur ausnahmsweise, wie bei dem Verkaufe in das Ausland, bei der Benutzung des Holzes zu Eisenbahnschwellen u. s. w., die fraglichen Materialüberschüsse eine der Volkswirthschaft zum Vortheile gereichende Verwendung finden werden. Aber wenn auch eine vollständige productive Verwendung des disponiblen Materialvorrathes eintritt, so ist es doch unmöglich, den Werth der mit seiner Hilfe erzeugten Güter mit dem Werthe der Ertragsminderung des Waldes abzugleichen, und es erscheint deßhalb jener Umtrieb, welcher den höchsten jährlichen Geldrohertrag liefert, wohl in der Regel um so mehr als der volkswirthschaftlich vortheilhafteste, als er sich meist dem Zeitpunkte des höchsten Durchschnittszuwachses anschließt und somit auch für die Erhaltung der Bodenkraft (§. 6) und die Einwirkung des Waldes auf die klimatischen Verhältnisse der Gegend (§. 13) im Allgemeinen der entsprechendste ist. Die Ansicht, daß für die Volkswirthschaft, welche sich aus den Einzelnwirthschaften zusammensetze, der höchste Erfolg erzielt werde, wenn die Reinerträge (Bodenrenten) der einzelnen Wirthschaften sich am höchsten stellen, ist, abgesehen von der auf falsche Voraussetzungen gestützten Berechnung der forstlichen Bodenrente (man vergl. Note e), schon deßwegen eine unrichtige, weil wegen des Unterschiedes des Productionsaufwandes in privat- und volkswirthschaftlichem Sinne der volkswirthschaftliche Reinertrag nicht die Summe der Reinerträge der Privatwirthschaften ist. Der

Private muß alle verwendeten Productionsmittel verrechnen, während in der Volkswirthschaft nur jener Arbeits- und Capitalaufwand, welcher den Mitgliedern des Volkes keinen unmittelbaren Genuß verschafft, zu den Productionskosten zählt. Die Hauer- und Culturlöhne, die Arbeitskosten beim Waldfeldbaue, die Besoldungen der Beamten u. s. w., sowie die Zinsen des Materialcapitales muß der Waldbesitzer zum Productionsaufwande rechnen, während sie für die Volkswirthschaft ein Gewinn sind, auf den nur dann verzichtet werden kann, wenn die bezüglichen Arbeits- und Capitalkräfte bei einer anderen Verwendung den gleichen, oder einen höheren volkswirthschaftlichen Gewinn bringen. Uebrigens findet die Herabsetzung des Umtriebes in unseren Tagen häufig schon dadurch ihre Grenze, daß die Waldbesitzer durch die in Folge des erweiterten Eisenbahnverkehrs mehr und mehr gesteigerte Verwendung von Brennholzsurrogaten gezwungen werden, von der Brennholz- zur Nutzholzwirthschaft überzugehen, welche in der Regel einen höheren Umtrieb voraussetzt.

Aus den vorstehenden Erörterungen dürfte übrigens zur Genüge hervorgehen, daß zur Beurtheilung des Culturzustandes eines Landes und zur Begründung der auf Hebung desselben zielenden Maßregeln die Kenntniß der Flächen der einzelnen forstlichen Betriebssysteme, sowie ihrer Vertheilung über das Land und der wirthschaftlichen Erfolge derselben unumgänglich nöthig ist (g).

(a) Man bezeichnet die Forstwirthschaft häufig als eine extensive Landwirthschaft, und es trifft dies bezüglich des Arbeitsaufwandes im Allgemeinen auch zu, indem z. B. in Preußen (man vergl. Note i des §. 23) die für die gleiche Fläche verwendete Arbeit bei der Forstwirthschaft nur 3,3 Procent von der bei der Landwirthschaft beträgt. Anders verhält es sich bezüglich der Capitalverwendung, da das in der Landwirthschaft angelegte Capital immer nur einen Bruchtheil des Bodenwerthes bildet, während das Materialgeldcapital beim forstlichen Nachhaltbetriebe den (forstlichen) Bodenwerth in der Regel übersteigt, um so mehr natürlich, je höher der Umtrieb ist (man vergl. Note c des §. 43).

(b) Die Verbindungen der Forstproductenzucht mit der Thierzucht — der ständige Waldweide- und der Wildgartenbetrieb — können nicht als arbeitsintensive forstliche Betriebssysteme gelten.

(c) Gayer (a. a. O.) constatirt, daß im Allgemeinen die Lust zum Baue der Hackschläge bemerklich abgenommen habe, da die Zufuhr von Brodfrüchten erleichtert sei, und ein großer Theil der Bevölkerung seine Arbeitskraft auswärts besser verwerthen könne, als in den Haubergen. Im Odenwald, wo überhaupt der Bauer den Streuertrag der Hackwälder der Befugniß zur Fruchtnutzung vorziehe, sei man sogar in der neueren Zeit nicht selten gezwungen, den Lospächtern einen baren Zuschuß von einigen Gulden zu gewähren, um sie zum Hacken des Bodens zu bewegen.

Nach Gayer beträgt der durchschnittliche Körnerertrag pro Hectare im Odenwald $7\frac{1}{2}$, in den Siegener Haubergen 12 Hectoliter.

(d) Der Waldboden, welcher nach seiner chemischen und physikalischen Beschaffenheit, seiner Tiefgründigkeit und Neigung, sowie nach den klimatischen Verhältnissen sofort als rodbar erscheint, muß unterschieden werden in den relativen Waldboden, dessen Rodung sich noch nicht rentirt, und jenen, der sofort mit Vortheil der Agricultur zugewendet werden kann.

Die Definition des absoluten Waldbodens bezieht sich immer nur auf den jeweiligen Stand der Landwirthschaft, da bei einem sehr intensiven Betriebe derselben sich die Aufwendung größerer Capitalien rentirt, die es ermöglicht, durch Ent- und Bewässerung, Düngung, Terrassirung u. s. w. dem Boden die fehlende Fruchtbarkeit zu geben.

Der relative Waldboden wird zunächst bedingt durch den Mangel an Nachfrage nach Agriculturgelände, in der Hauptsache aber wieder durch das bestehende landwirthschaftliche Betriebssystem, indem es z. B. eine intensivere Gestaltung desselben im Laufe der Zeit gestatten kann, die höheren Bestellungskosten für einen von den menschlichen Wohnungen sehr entfernten Waldboden mit Vortheil aufzuwenden. Auf der anderen Seite erhöht sich aber auch im Laufe der Zeit mit dem Steigen der Holzpreise (§. 36) und dem Fallen des Zinsfußes die forstliche Bodenrente oft verhältnißmäßig mehr, als die landwirthschaftliche.

Aus dem Gesagten geht jedoch hervor, daß, abgesehen von dem Nachtrage der vorgekommenen Waldrodungen und neuen Waldanlagen, die Verzeichnisse des absoluten, relativen und sofort rodbaren Waldbodens von Zeit zu Zeit der Berichtigung bedürfen.

(e) Wenn die forstliche Bodenrente, die man als Reinertrag und Kriterium der Rentabilität eines forstlichen Betriebssystems betrachtet, mit der Erhöhung des Umtriebes abnimmt, so hat dies lediglich in der unrichtigen, auf ganz falsche Voraussetzungen gegründeten Berechnung der Bodenrente seinen Grund.

Die forstliche Bodenrente läßt sich überhaupt nicht ermitteln, da man die s. g. Waldrente (Geldrohertrag nach Abzug der Ausgaben, d. i.

der Reinertrag, wie er sich in Note 1 des §. 23 für verschiedene Staatswaldungen angegeben findet) nicht in ihre beiden Bestandtheile, die Bodenrente und die Zinsen des Materialgeldcapitales, zu zerlegen vermag, weil der zum Nachhaltbetriebe gehörige Materialvorrath nur in so weit, als er verwerthbar ist, als ein Geldcapital betrachtet werden kann, dessen Feststellung aber auch in diesem Falle bei größeren Complexen an der Unmöglichkeit scheitert, die Holzpreise bei dem durch die sofortige Verwerthung des Materialvorrathes bedeutend erhöhten Angebote richtig zu bestimmen. — Auch der für den aussetzenden Betrieb berechnete Bodenrentirungs- und Bodenerwartungswerth ist, wie wir mehrfach nachgewiesen haben, unrichtig.

Wir verweisen übrigens in dieser Beziehung, sowie überhaupt bezüglich einer mathematischen Begründung unseres Gegenstandes auf J. Albert, Lehrbuch der Forstgrundsteuerermittlung, Wien, 1866 — und die Abhandlung „Die Waldbodenrente" auf S. 287 u. f. f. von Baur's Monatschrift für das Forst- und Jagdwesen, 1872.

(f) Bei den Niederwaldungen bleibt sich wegen des Anfangs sehr schnellen Wachsthumes der Lohden, der jährliche Durchschnittszuwachs innerhalb der Grenzen der Ausschlagsfähigkeit fast ganz gleich, und es sinkt in dieser Zeit das Nutzungsprocent auch nicht unter den gegenwärtig üblichen Zinsfuß für Darlehen auf Grund und Boden, so daß hier meist um so weniger eine Veranlassung zu Finanzoperationen gegeben ist, als, mit Ausnahme der Weidenheger, das stärkere Holz des höheren Umtriebes auch entsprechend besser bezahlt wird.

Nach Leo (a. a. O.) betrug im Jahre 1870 in Baden der Holzertrag von dem Holzvorrathe:

in den Domänenwaldungen	2,10	Procent
„ „ Gemeinde- u. Körperschaftswaldungen	2,68	„
„ „ Privatwaldungen	2,56	„

Den niedrigsten Procentsätzen entsprechen die höchsten Umtriebe. In den Gemeinde- und Körperschaftswaldungen ist der Mittelwaldbetrieb mehr vertreten, als in den Domänenwaldungen, und die Privatwaldungen werden überhaupt in niedrigeren Umtrieben bewirthschaftet, als die übrigen Waldungen.

(g) Die preußischen Staatswaldungen enthalten (man vergl. Note d des §. 41)

96 Procent Hochwald,
1 „ Mittelwald und
3 „ Niederwald.

In Bayern betragen (man vergl. Note d des §. 41) in Procenten der bestockten Fläche die Hochwaldungen (excl. der dem Plenterbetriebe zugewiesenen) mit

	Umtriebszeiten			
	von 60—72	von 73—96	von 97—120	über 120
	Jahren			
Staatswaldungen	4	26	37	33
Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen	31	39	24	6
Privatwaldungen	38	45	14	3
im Ganzen	23	37	24	16

die Mittel- und Niederwaldungen mit

	Umtriebszeiten			
	von 6—12	von 13—24	von 25—36	über 36
	Jahren			
Staatswaldungen	17	23	58	2
Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen	7	46	45	2
Privatwaldungen	11	41	45	3
im Ganzen	10	41	47	2

Im Königreiche Sachsen gehörten 1863 von der bestockten Staatswaldfläche an:

dem Hochwalde
Nadelholz 94 Procent,
Laubholz 5 „

99 Procent,
dem Mittel- und Niederwalde 1 „

Als Hochwaldumtriebe galten für die Buche 120—140, die Fichte und Tanne 80—100 und die Kiefer 60—80 Jahre.

Im Cantone Bern betrugen im Jahre 1867:

die Hochwaldungen im schlagweisen Betriebe	64,5	Procent,
„ „ „ Fehmelbetriebe . .	26,0	„
„ Mittelwaldungen	1,2	„
„ Niederwaldungen	3,3	„
„ Rütthölzer (Röderlandflächen)	0,3	„
„ Wittweiden (Raumbestände)	4,7	„

Es waren unterstellt:

dem Umtriebe von 10	Jahren	0,5 Procent,
„ „ „ 20—30	„	4,5 „
„ „ „ 70—80	„	10,0 „
„ „ „ 90—100	„	43,9 „
„ „ „ 110—120	„	26,2 „
„ „ „ 130—140	„	7,3 „
„ „ „ 150	„	7,6 „

Im Königreiche Italien beträgt der Umtrieb bei Niederwaldungen 2, 5, 7, 10, 12, 15, 20, selten 25—30 Jahre und bei Hochwaldungen 20—80, selten 100 Jahre. Bei Mittelwaldungen ist derselbe für das Unterholz, wie bei Niederwaldungen der des Oberholzes, verschieden, und bei den Plenterwäldern ist er ganz unbestimmt und regellos (Oesterreichische Monatsschrift für das Forstwesen, 1871, S. 536).

Der durchschnittliche Jahresertrag für das Königreich ist 17,123.945 Kubikmeter, oder pro Hectare 3,4 Kubikmeter, wovon liefern

der Plenterwald	52,0	Procent, oder pro Hectare	3,5	Kubikmeter,
„ Hochwald	8,6	„ „ „ „	2,8	„
„ Niederwald	32,0	„ „ „ „	3,5	„
„ Mittelwald	7,4	„ „ „ „	3,1	„

Von der Gesammtwaldfläche betragen:

die Plenterwaldungen . . .	50,3	Procent,
„ Hochwaldungen	9,4	„
„ Niederwaldungen . .	32,0	„
„ Mittelwaldungen . . .	8,3	„

Wegen des Ertrages der Staatswaldungen vergl. man §. 38.

§. 43.

Wir haben im §. 42 gesehen, daß zum Nachhaltbetriebe das Vorhandensein des sogenannten normalen Altersclassenverhältnisses gehört, und es ist deßhalb zur Beurtheilung der wirthschaftlichen Verhältnisse des einzelnen Waldcomplexes, wie des ganzen Landes nöthig, das Flächenverhältniß der Altersclassen für die einzelnen Betriebsarten und Umtriebszeiten (Betriebsclassen) festzustellen. Ist dasselbe normal, so wird auch der Normalertrag sofort nachhaltig in Holz vom Umtriebsalter gewonnen werden können; überwiegen die jüngeren Altersclassen, so muß gegen denselben noch eine Zeit lang eine Minderfällung stattfinden; herrschen dagegen die älteren Classen vor, so kann unbeschadet der Nachhaltigkeit das Mehr des Materialvorrathes sogleich benützt werden (a).

Aber es ist nicht genug, daß die einzelnen Altersclassen im richtigen Flächenverhältnisse vorhanden sind, es soll auch die Bestockung eine normale sein, d. h. es müssen die Bestände jene Beschaffenheit zeigen, die, sofern nicht außergewöhnliche Unglücksfälle eintreten, unter den gegebenen örtlichen Verhältnissen bei entsprechender Sorgfalt des Wirthschafters stets mit Sicherheit zu erwarten ist. Ideale Bestände entstehen nur ausnahmsweise unter besonders günstigen Einwirkungen, während die realen Bestände in Folge von unpfleglicher Behandlung und außergewöhnlichen natürlichen Beschädigungen unter der normalen Beschaffenheit verbleiben. Hierauf gründet sich die Unterscheidung von Ideal-, Normal- und Realerträgen (b).

Die vorbezeichneten Verhältnisse sind die Hauptmomente bei Feststellung der demnächstigen jährlichen Nutzungsgröße für die einzelnen Betriebsclassen und Wirthschaftscomplexe. Die Summe der Materialerträge der einzelnen Waldungen ergibt für die nächste Zeit den Jahresertrag des ganzen Landes, welcher wieder nach Besitzkategorien, Holz- und Betriebsarten, sowie Umtriebszeiten besonders zusammenzustellen und im Ganzen, sowie für die Flächeneinheit anzugeben ist.

Eine Vergleichung des gegenwärtigen Ertrages mit dem normalen, d. i. jenem, welcher sich bei normalem Altersclassen-Verhältnisse und durchaus normaler Bestockung ergeben würde, hätte endlich den Schlußstein der Feststellung des forstlichen Thatbestandes eines Landes zu bilden (c).

(a) In den preußischen Staatsforsten bestand 1873 für die Hochwaldungen folgendes Altersclassen-Verhältniß:

1—40 Jahre alt	= 40	Procent der Hochwaldfläche,
41—80 „ „	= 33	„ „ „
über 80 „ „	= 24	„ „ „
Blößen, zur Holzzucht bestimmt	= 3	„ „ „

Nach der bayerischen Forsteinrichtungs-Instruction werden für jede Betriebsclasse vier Altersclassen von je 1/4 der betreffenden Umtriebszeit gebildet, und es war hienach der Stand der Altersclassen für die sämmtlichen Waldungen des Königreiches im Jahre 1861 folgender:

	I. Haubar	II. Angehend haubar	III. Mittelholz	IV. Jungholz
	Procente der bestockten Fläche			
Staatswaldungen	25	21	23	31
Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen	23	21	25	31
Privatwaldungen	19	21	28	32
im Ganzen	22	21	26	31

In den ehemals hannover'schen Staatswaldungen bestand 1864 (Burckhardt a. a. O.) für den Hochwald folgendes Altersclassen-Verhältniß:

1—20jährige Bestände = 35 Procent der bestockten Fläche,
21—40 „ „ = 20 „ „ „ „
41—60 „ „ = 15 „ „ „ „
61—80 „ „ = 12 „ „ „ „
81—100 „ „ = 8 „ „ „ „
101jährige und ältere „ = 10 „ „ „ „

Im Cantone Bern sind von der gesammten productiven Waldfläche:

Blößen . . . 4 Procent,
Jungwuchs . 32 „
Mittelwuchs . 36 „
Haubar . . 28 „

Man vergl. auch „Darstellung der königlich sächsischen Staatsforstverwaltung," 1865. Tabelle K.

(b) Eine Nachweisung der Flächengrößen der idealen, normalen und realen Bestände des Landes findet sich in keinem unserer forststatistischen Werke.

(c) In dem Cantone Bern beträgt pro Hectare:

	Normaler Holzvorrath	Wirklicher Holzvorrath	Normalertrag	Realertrag	Abgabesatz
	Stères				
Staatswaldungen . . .	327,24	267,37	7,10	6,13	5,66
Gemeinde- und Körperschaftswaldungen . .	305,88	241,56	6,46	4,68	4.12
Privatwaldungen . .	299,98	230,72	6,78	5,00	4,29
im Ganzen	311,06	246,58	6,63	4,93	4,29

Bezüglich der Realerträge der deutschen Waldungen vergl. man §. 38.

§. 44.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, daß der Wald und seine Bewirthschaftung in innigster Wechselbeziehung zu den natürlichen Verhältnissen eines Landes und zu dem Culturzustande seiner Bevölkerung steht, und daß dessen Einfluß auf das öffentliche Wohl je nach Umständen ein förderlicher, oder nachtheiliger ist. Um für die forstpolizeiliche und forstpolitische Thätigkeit der Regierung eine sichere Grundlage zu erhalten, ist es deßhalb nöthig, den forstlichen Thatbestand des Landes nicht nur festzustellen, sondern ihn auch wegen der steten Aenderung der bezüglichen Verhältnisse durch entsprechende Nachträge in Evidenz zu erhalten.

Diesen steten Ueberblick über den Waldstand und seine Bedeutung für das Wohl eines Landes vermag aber nur ein forststatistisches Bureau zu bieten, welches einen integrirenden Theil der obersten Forstbehörde (oder auch des Ministeriums des Innern) bildet und von den Organen aller Zweige der Staatsverwaltung das nöthige Materiale erhält.

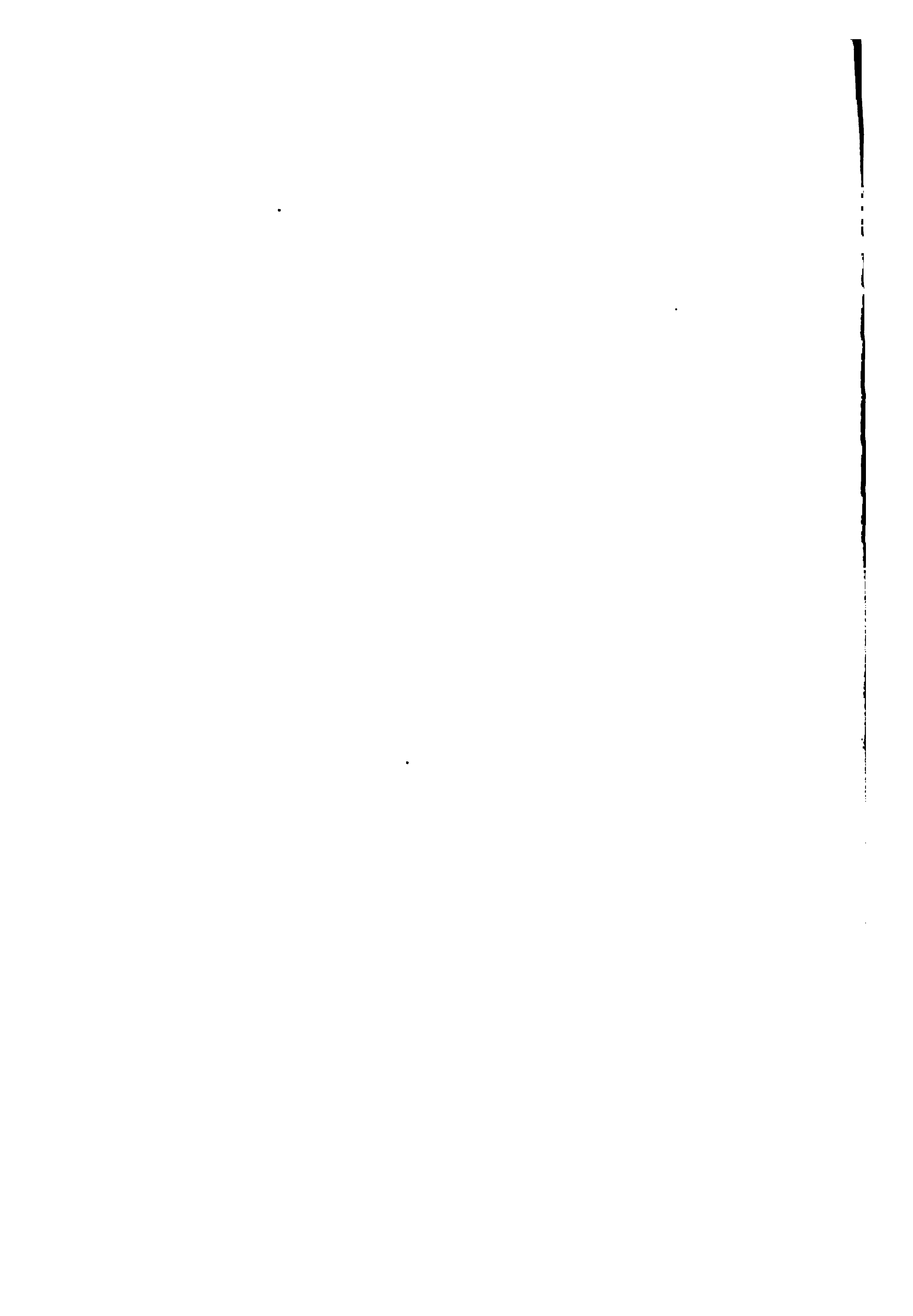
Nachdem durch Bundesrathsbeschluß die Errichtung einer forstlichen Section bei dem statistischen Reichsamte angeordnet wurde, und somit ein deutsches forststatistisches Centralbureau in nächster Aussicht steht, ist auch die alsbaldige Bestellung von nach einem gemeinsamen Plane arbeitenden forststatistischen Bureaux in den einzelnen deutschen Bundesstaaten zur Nothwendigkeit geworden. Ebenso erscheint auch die Gründung eines internationalen forststatistischen Bureau nur als eine Frage der Zeit.

Die Aufgabe der forststatistischen Bureaux ergibt sich bezüglich der Begründung der Forstgesetzgebung aus den vorhergehenden Paragraphen, bezüglich der Förderung der Praxis und Wissenschaft durch dieselben verweisen wir auf die von uns bereits in den Jahren 1869 und 1871 (Baur, Monatschrift für Forst- und Jagdwesen) zur Errichtung von forststatistischen Bureaux gemachten Vorschläge (a).

(a) Man vergl. auch Leo: „Ueber die Einrichtung der Forststatistik.“ Leipzig, 1873 (2. Supplementheft zu den „Forstlichen Blättern“).

Zweiter Theil.

Sicherung und Förderung des allgemeinen Wohles durch die Einwirkung des Staates auf die gesammte Forstwirthschaft des Landes.



§. 45.

Wenn es die Aufgabe des Staates ist, auf der Grundlage des Rechts das Culturbestreben des Volkes im Einzelnen und Ganzen zu ordnen und ihm die Bahn zu öffnen, so gehört bei der hohen Bedeutung des Waldes für das leibliche und geistige Wohl der Bevölkerung die Regelung und weitere Entwicklung der forstwirthschaftlichen Verhältnisse eines Landes gewiß zu den wichtigsten Obliegenheiten des Staates. Diese Verpflichtung des Staates, durch Gesetze das harmonische Zusammenwirken der Einzelnwirthschaften zu sichern und, soweit die Privatthätigkeit nicht zureicht, durch unmittelbares Eingreifen die forstlichen Zwecke zu fördern, ist eine in der Wissenschaft und Praxis allgemein und längst anerkannte.

Das Princip des Rechts ist nach Ahrens (a) eine Norm oder Regelung der Bedingungen aller durch Freiheit bestimmten Willenshandlungen für die geordnete Verwirklichung des Guten und aller Güterzwecke des Einzelnen und der Gemeinschaft, und es ergeben sich, da Ordnen überhaupt nichts Anderes heißt, als ein Ganzes in der inneren relativen Selbständigkeit der Theile nach ihrer theils beschränkenden, theils fördernden Wechselwirkung und in ihrer Beziehung zum grundbestimmenden Ganzen erkennen und regeln, — drei wesentliche Functionen des Rechts und der rechtlichen Thätigkeit, welche in den Gebieten des Privat- und öffentlichen Rechts gleichmäßig zur Anwendung kommen und als die Functionen der Autonomie, der Coëxistenz und der gegenseitigen Förderung oder Assistenz bezeichnet werden können. Der Staat oder die Rechtsordnung hat demnach

nicht blos selbst das allgemeine Wohl, sofern es von den forstlichen Zuständen abhängt, zu fördern, sondern auch das Interesse des Einzelnen und des Ganzen dadurch zu wahren, daß der Waldbesitzer gegen unbefugte Eingriffe Dritter geschützt und in der freien Benutzung seines Eigenthumes nur in soweit beschränkt wird, als mit Rücksicht auf die Erreichung der Lebens- und Güterzwecke Anderer und der Gesammtheit unumgänglich nöthig ist.

Der alle Lebens- und Culturkreise mittelst des Bandes des Rechts zu einer höheren Einheit und rechtlichen Gesammtpersönlichkeit abschließende Rechtsstaat ist aber in Folge der innigen Beziehung des Rechts zu dem gesammten, in der Humanität zusammengefaßten Culturleben ein Humanitäts- oder Cultur-Rechtsstaat und, da das Recht sich der Entwicklung des Lebens anschmiegen muß, auch Entwicklungs-Rechtsstaat, der ungeachtet der unverrückbaren allgemeinen Grundprincipien des Rechts doch nach der Bildungsstufe und dem Gesammtbewußtsein eines Volkes seine entsprechende Gestaltung empfängt (Ahrens a. a. O.). Es muß demnach auch die Forstgesetzgebung nicht nur in jedem Lande, sondern auch in einem und demselben Lande auf verschiedener Culturstufe eine andere sein, und die Wissenschaft kann deßhalb nur die Grundsätze entwickeln, die in dem Rechtsstaate, der, in Deutschland wenigstens, mehr und mehr den Polizeistaat verdrängt, in Beziehung auf die Ordnung und Förderung des gesammten Forstwesens zur Anwendung zu kommen haben. Stehen diese Principien fest, so wird es der Staatsregierung nicht schwer fallen, für gegebene Verhältnisse nach dem jeweiligen Stande der Forstwissenschaft ihre Verfügungen zu treffen.

Jedes Glied des Staates verfolgt auf Grund des Privatrechts seine Sonderzwecke, das öffentliche Recht ist das Ganze der rechtlichen Normen, nach welchen der Gesammtzweck des Staates vollführt wird, und die Thätigkeit des durch die Einheit des Rechtsprincipes bestimmten Staates umfaßt das öffentliche und Privatrecht. Die Forstgesetzgebung beschränkt sich deßhalb auch nicht auf die Gegenstände des öffentlichen Rechts, sie greift auch, wie z. B. bei der Ordnung des Waldeigenthumes und der Forstservituten, in die Privatrechtsverhältnisse ein. Uebrigens ist die

Grenze zwischen Privat- und öffentlichem Rechte eine veränderliche, da, wie bereits erwähnt, das Recht, obgleich im Principe unwandelbar, sich dem Leben eines Volkes stets anpassen muß. Und in der That zeigt auch die Rechtsgeschichte der Culturvölker, daß im Anfange das Recht der Gesammtheit, wie z. B. bei der gemeinschaftlichen Benützung des unartbaren Landes, der s. g. Marken, überwiegt, und das Privatrecht sich erst später bestimmter vom öffentlichen Rechte, namentlich auf dem Gebiete des Eigenthums- und Erbrechts absondert (b).

Für die Beschränkungen, welche der Willensfreiheit des Einzelnen im Interesse seiner Mitbürger und des Ganzen auferlegt werden, gibt es, da die Vortheile und Lasten des staatlichen Verbandes allgemein sind, nur dann eine Entschädigung, wenn ein Private sein Eigenthum für öffentliche Zwecke hergeben muß, oder aus Gründen des öffentlichen Wohles in der Benützung desselben unverhältnißmäßige Beschränkungen erleidet, die in dem Erfolge einer Expropriation mehr, oder minder gleich kommen. Dieser Grundsatz hat natürlich auch in der Forstgesetzgebung Anwendung zu finden.

Das einzelne Glied, sowie die weiteren Lebens- und Culturkreise (z. B. Familie, Gemeinde, Provinz, Kirche, Schule u. s. w.) des Staates und dieser selbst besitzen Privat- und öffentliche Rechte, deren Begrenzung mit Rücksicht auf die jeweiligen Forderungen des allgemeinen Wohles durch die Gesetzgebung erfolgt, während die Erhaltung dieser Grenzen und deren Wiederherstellung im Falle der Störung Aufgabe der Rechtspflege ist. Der Rechtspflege, welche die eine Sphäre der vollziehenden Staatsgewalt umfaßt, steht als die andere Sphäre die rechtliche Wohlsverwaltung oder Culturpflege (Administration) gegenüber, welche die Staatszwecke auf Grund des bestehenden Rechts, d. h. ohne Eingriffe in die innere, den einzelnen Lebens- und Culturkreisen selbst zustehende Culturthätigkeit und Verwaltung zu erreichen strebt. Die Regierung endlich ist diejenige Gewalt, welche Gesetzgebung und Vollziehung zu einer einheitlichen organischen Wirksamkeit auf Grund der Staatsverfassung vereinigt.

Das Gesagte findet natürlich auch volle Anwendung auf die forstliche Aufgabe des Staates, und wir werden demgemäß unterscheiden:

I. Organisation der forstlichen Thätigkeit des Staates,
II. Forstgesetzgebung,
III. Forstrechtspflege und
IV. Forstwirthschafspflege (Forstwirthschaftspolitik).

(a) Man vergl. die rechtsphilosophische Einleitung zur Encyklopädie der Rechtswissenschaft von F. v. Holtzendorff (Leipzig, 1870. Dunker und Humblot), der wir hier gefolgt sind.

Die genannte Rechtsencyklopädie ist übrigens für die Erwerbung der dem Forstmanne nöthigen Rechtskenntnisse bestens zu empfehlen.

(b) Schleiden (a. a. O.) leitet das Recht des Staates zur Beeinflussung der Privatforstwirthschaft aus der früheren Gemeinschaftlichkeit des Grundbesitzes ab, der gegenüber das Privateigenthum gleichsam als Diebstahl erscheine. Das Holz sei verkörperte Sonnenwärme, und die Sonnenstrahlen seien Gemeineigenthum.

Es ist dies Proudhon's „la propriété c'est le vol."

Erster Abschnitt.

Organisation der forstlichen Thätigkeit des Staates.

§. 46.

Die das gesammte Volksleben umfassende Thätigkeit der Regierung muß, wie dieses selbst, eine organische sein und deßhalb die Forstwirthschaft in allen ihren Wechselbeziehungen zu den übrigen Culturzweigen zum Gegenstande nehmen. Es folgt hieraus, daß an der Ordnung und Förderung des Forstwesens eines Landes mehr, oder minder sämmtliche Regierungsorgane Theil haben, und daß sich die Organisation der forstlichen Thätigkeit des Staates an die der gesammten Staatsverwaltung anschließen muß, sofern sie überhaupt nicht ganz mit dieser zusammenfällt.

Anknüpfend an die im §. 45 gemachte Eintheilung, unterscheiden wir die Organe:

I. der Forstgesetzgebung,
II. der Forstrechtspflege und
III. der Forstwirthschaftspflege.

Diese ideelle Arbeitstheilung findet übrigens in der Wirklichkeit nirgends statt, indem eine Behörde meist in zwei, oft in den drei genannten Geschäftszweigen thätig ist.

Erstes Capitel.

Organe der Forstgesetzgebung.

§. 47.

Die von der Regierung erlassenen Vorschriften unterscheidet man in Gesetze, welche die Person und das Eigenthum beschränken, und Verordnungen, welche entweder den Vollzug von Gesetzen bezwecken, oder innerhalb der gesetzlichen Schranken auf die Sicherung und Förderung des Einzelnen und des Ganzen gerichtet sind (a).

In Staaten mit repräsentativer Verfassung nimmt die Volksvertretung an der Gesetzgebung Theil, während der Erlaß von Verordnungen der Regierung und ihren Organen zusteht. In absoluten Monarchien fällt dieser Unterschied zwischen Gesetz und Verordnung weg.

Die Beantragung und der Vollzug von Gesetzen, sowie der Erlaß von Verordnungen ist Sache der dem Staatsoberhaupte und beziehungsweise der Volksvertretung verantwortlichen Ministerien, und es nehmen an der Forstgesetzgebung insbesondere sämmtliche Ministerien Theil, indem bei dem organischen Zusammenhange der Forstwirthschaft mit dem gesammten Volksleben die Errichtung eines eigenen forstwirthschaftlichen Ministeriums nicht zweckmäßig erscheint. So ist z. B. bei einem Forststrafgesetze das Ministerium des Innern wegen der Forstpolizei, das Justiz-

ministerium wegen der Aburtheilung und des Strafvollzuges, das Finanzministerium wegen der Erhebung der Geldstrafen, das Kriegsministerium wegen der von Militärpersonen und das Ministerium des Aeußeren wegen der von Ausländern verübten Reate betheiligt.

Die Betheiligung an der Gesetzgebung ist in den Stadien des Entwurfes, der Genehmigung und des Vollzuges der Gesetze eine verschiedene.

(a) Nach v. Holtzendorff (a. a. O.) sollten im Wege der Verordnung nur Normen aufgestellt werden können, welche, ohne dem allgemein für sämmtliche Staatsbürger verbindlichen Rechte zu widersprechen, besondere Obliegenheiten des Beamtenthumes in dessen internem Verhältnisse zur Staatsgewalt begründen sollen, alle anderen Normen hingegen der Gesetzgebung zufallen, oder begriffsmäßig zugehören.

§. 48.

Dem Ministerium des Innern, als der Centralstelle für die innere Verwaltung und Polizei, wird immer der Entwurf eines speciellen Forstgesetzes zukommen, natürlich im Einverständnisse mit den übrigen einschlägigen Ministerien. Gesetze dagegen, die sich mehr auf andere Zweige der Staatsverwaltung beziehen, werden von dem hiebei am meisten betheiligten Ministerium entworfen werden müssen, wie z. B. das Gesetz über die Ablösung der auf Grund und Boden ruhenden Lasten vom Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten, das Grundsteuergesetz vom Finanzministerium, das Gesetz über das Polizei-Strafverfahren von dem Justizministerium, sofern die Aburtheilung der fraglichen Delicte den Gerichten zugewiesen wird u. s. w. Dadurch, daß der Gesetzentwurf vor der Vorlage an die gesetzgebende Gewalt der Berathung des Ministerrathes unterstellt wird, erscheint das Interesse der gesammten Staatsverwaltung gewahrt.

Als Sachverständige werden beim Entwurfe, wie beim Vollzuge der Forstgesetze, in der Regel die Organe der Staatsforstverwaltung zugezogen, worauf wir im §. 55 ausführlicher zurückkommen werden. Wo der Staatswaldbesitz ein sehr untergeordneter ist, bedient man sich wohl auch des Rathes der Forstvereine. So erholt z. B. die österreichische Regierung in wichtigen forstlichen

Fragen immer die Gutachten des österreichischen Reichsforstvereines und der Provinzialforstvereine.

Durch die Errichtung von Forst- und Landwirthschaftskammern (man vergl. §. 57) würde für die Vertretung der Interessen der Grundbesitzer bei der Forstgesetzgebung ein entsprechendes Organ geschaffen werden.

Daß sich die gesammte Thätigkeit der Regierung in Forstsachen auf die Arbeiten des forststatistischen Bureau gründen sollte, haben wir bereits im §. 44 erörtert.

§. 49.

Was durch die Staatsverfassung bezüglich der gesetzgebenden Factoren und der Art und Weise ihrer Wirksamkeit bestimmt ist, hat natürlich auch für die Forstgesetzgebung Geltung. In absoluten Monarchien hat der Minister seinen Gesetzentwurf nur dem Regenten zur Genehmigung vorzulegen, während er in Staaten mit Repräsentativ-Verfassung seine Vorlage auch noch vor der Volksvertretung vertreten muß, wobei ihn in technischen Fragen die Ministerial-Forstbeamten (§. 55) als Sachverständige zu unterstützen haben.

Uebrigens ist die Staatsverfassung auf den Erlaß und Vollzug von Forstgesetzen von wesentlichem Einflusse, indem die Durchführung einer im Interesse des Ganzen nach allen Seiten hin beschränkenden Gesetzgebung in absoluten Monarchien am leichtesten, schwerer in Staaten mit Repräsentativ-Verfassung wegen des Widerspruches der in ihren Interessen bedrohten Mitglieder der Volksvertretung aus dem Stande der Grundbesitzer, unmöglich aber in jenen demokratischen Republiken ist, in welchen die von den Volksrepräsentanten festgestellten Gesetze dem Volke selbst noch zur Abstimmung über Annahme (en bloc), oder Ablehnung vorgelegt werden, indem z. B. in der Schweiz bis jetzt noch kein Forstgesetz bei der Abstimmung an einer Landsgemeinde oder beim Referendum eine Mehrheit der Stimmenden auf sich vereinigte (a), und selbst das Veto sich als ein der Forstgesetzgebung sehr gefährliches Institut erwies (man vergl. Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen, 1870, S. 8).

(a) So wurden in den Cantonen Thurgau (1860), Glarus (1857), Schwyz (1856) und Baselland die Forstgesetze von den Landsgemeinden verworfen, und in anderen Cantonen getraut sich die Regierung nicht, ein Forstgesetz zur Volksabstimmung zu bringen, so daß Forstgesetze nur in den Cantonen Schaffhausen (vom 9. September 1868), Sanct Gallen (vom 23. August 1838, revidirt am 7. Juni 1851), Tessin (vom Jahre 1869), Zürich (vom 21. September 1837, revidirt am 27. December 1860), Aargau (vom 29. Februar 1860), Luzern (vom 3. Juni 1835), Solothurn (vom 7. Januar 1839, revidirt unterm 1. August 1857), Neuenburg (vom 21. Mai 1869), Graubünden (vom Jahre 1839, revidirt unterm 26. Juni 1858), Freiburg (vom 25. Mai 1850), Waadt (vom 12. Juni 1835) und Wallis (vom 1. Juni 1853) bestehen (man vergl. auch Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen, 1871, S. 2 u. f.).

Die Hoffnungen, welche man für die Hebung des schweizerischen Forstwesens auf Art. 22 der revidirten Bundesverfassung, welcher dem Bunde das Recht der Oberaufsicht über die Wasserbau- und Forstpolizei im Hochgebirge überwies, setzte, sind durch die Verwerfung dieser Bundesverfassung bei der Volksabstimmung am 12. Mai 1872 vernichtet worden.

§. 50.

Auch wenn die Gesetzgebung, wie z. B. in Deutschland und den meisten übrigen europäischen Staaten, unter Mitwirkung der Volksvertretung erfolgt, so ist doch der **Vollzug** der Gesetze in der Regel ausschließlich Sache der Regierung, welche hiefür der Volksvertretung verantwortlich ist und von dieser im Wege der Interpellation und der Antragstellung controlirt und beeinflußt wird. Wie schon bei der Gesetzgebung (§. 49), werden auch hier häufig die Volksvertreter trachten, den Forstgesetzen die den Waldbesitzern und der ländlichen Bevölkerung günstigste Auslegung zu verschaffen, und es wird dieser nachtheilige Einfluß natürlich erhöht, wenn das Volk, wie in den demokratischen Republiken der Schweiz, unmittelbar in die Regierung eingreift, oder gar die Forstbeamten auf bestimmte Zeit wählt und dadurch von sich abhängig macht (a).

Die einheitliche Leitung und Ueberwachung des Gesetzvollzuges ist Sache der einschlägigen Ministerien, die eigentliche Ausführung der Gesetze steht den äußeren, mit der Bevölkerung im unmittelbaren Contacte stehenden Verwaltungsorganen zu, während die in größeren Ländern nöthigen Provinzialregierungen, im Anhalte

an die von oben gegebenen Directiven, den einheitlichen Vollzug in den ihnen unterstellten Landestheilen zu vermitteln haben.

Die Gesetzgebung stellt nur abstracte Normen auf, deren entsprechende gleichmäßige Anwendung auf concrete Verhältnisse Vollzugsvorschriften nöthig macht, welche die Gesetzgebung ergänzen und so als gesetzgeberische Functionen der Executive oder Vollziehungsgewalt erscheinen, der sie häufig durch das Gesetz selbst (wie z. B. durch das preußische Gesetz über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 und das bayerische Polizeistrafgesetz vom 26. December 1871) zugewiesen werden, indem dasselbe z. B. gestattet, daß im Anschlusse an die gegebenen Normen der Erlaß von ortspolizeilichen Vorschriften durch die Verwaltungsbehörden mit Gesetzeskraft erfolgt. Durch die Anwendung des Gesetzes und der Vollzugsvorschriften auf einzelne Fälle erscheint die Verwaltung auch als Rechtsprechung, deren Abgrenzung gegen die übrige Rechtspflege wir im §. 99 näher erörtern werden.

Wie der Verwaltung eine gesetzgeberische und richterliche Thätigkeit zukommt, so stehen umgekehrt der gesetzgebenden Gewalt häufig auch executive und jurisdictionelle Functionen zu. So gehören in England die sogenannten Privatbills, wie z. B. die Ertheilung von Corporationsrechten, die Genehmigungen zu Expropriationen, die Regulirungen des Wasserlaufes, die Ablösungen, die Concessionen zur Vornahme öffentlicher Bauten, zur Anlegung von Straßen, Eisenbahnen und Canälen u. s. w., zu den executiven Functionen der gesetzgebenden Gewalt (b), und das englische Oberhaus erscheint als höchstes Reichsgericht in der dreifachen Stellung eines Pairsgerichtshofes, eines Staatsgerichtshofes und eines Oberappellationsgerichtes, als letzteres sowohl über die Gerichtshöfe des gemeinen Rechts, als auch über die der Billigkeit (v. Holtzendorff a. a. O. I. Theil).

Bezüglich des technischen Beirathes beim Vollzuge von Forstgesetzen verweisen wir auf die §§. 55 und 56.

(a) So wurden z. B. nach der schweizerischen Zeitschrift für das Forstwesen (Jahrgang 1870) im Cantone Zürich zwei Kreisforstmeister, welche volle 47 Jahre ihre Stellen zur Zufriedenheit bekleidet hatten, nicht wieder gewählt.

(b) Selbst die Verwaltung der Staatsforsten, welche übrigens keine Rente gewähren, ist dem Parlamente unterstellt (Stein, Finanzwissenschaft).

Zweites Capitel.

Organe der Forstrechtspflege.

§. 51.

Wie wir im §. 45 gesehen haben, bildet die Verwaltung die eine, die Rechtspflege die andere Sphäre der vollziehenden Staatsgewalt; allein, wie der Unterschied zwischen Gesetzgebung und Vollzug sich wohl theoretisch bestimmen, aber in der Praxis nicht genau festhalten läßt, so ist dies auch bezüglich der Grenzen zwischen Verwaltung und Rechtspflege der Fall, indem die Behörden der Verwaltung häufig Recht sprechen, und durch die Rechtspflege in vielen Fällen die Verwaltungszwecke zu fördern sind.

Die Rechtspflege wird unterschieden in:

1. die vorbeugende, die s. g. Rechtspolizei, oder nach v. Mohl die Präventiv-Justiz,
2. die fürsorglich regelnde, die s. g. freiwillige Rechtspflege, wohin das Notariat, Hypotheken- und Vormundschaftswesen, die Regelung der Verlassenschaften, der Forstservituten u. s. w. gehören, und
3. die wiederherstellende, welche sich auf die eingetretenen Rechtsstörungen bezieht und in die Civil- und Criminalrechtspflege zerfällt, je nachdem eine Störung durch formellen Streit, oder durch eine unmittelbar auf Verletzung selbst gerichtete und daher für die ganze Rechtsordnung gemeingefährliche Gesinnung und Absicht entstanden ist, und im ersten Falle die Wiederherstellung des formellen Rechts durch Entscheidung des Streites, im zweiten Falle die Wiederherstellung der Rechtsordnung nach allen Seiten und Theilen der Störung, oder Verletzung geboten ist (Ahrens bei v. Holtzendorff a. a. O.).

Die vorbeugende Rechtspflege, zu welcher auch die Maßregeln zur Verhütung der Verletzungen der privatrechtlichen Verpflichtungen des Waldbesitzers gehören (§. 64), ist wohl überall Aufgabe der Behörden der inneren Verwaltung, welche, soweit es sich um Sicherung der forstlichen Interessen handelt, als s. g. Forstpolizei-Behörden erscheinen.

Der allgemeinen Institute der s. g. freiwilligen Rechtspflege, wie z. B. des Notariates und Hypothekenamtes, muß sich natürlich auch der Waldbesitzer bedienen, eine specielle fürsorglich regelnde Rechtspflege dagegen, wie z. B. die Liquidation und Begrenzung der Forstservituten, wird häufig auch den Forstpolizei-Behörden übertragen.

Daß Privatrechtsansprüche an Waldungen zur Competenz der Civilgerichte gehören (a), und die Aburtheilung der gegen den Wald gerichteten Reate strafrechtlicher Natur durch die gewöhnlichen Strafgerichte zu geschehen hat, ist allgemein anerkannt; anders ist dies bezüglich der wiederherstellenden Rechtspflege bei Verletzungen der eigentlichen Forstgesetze, indem hier, wie wir später sehen werden, bezüglich der Behörden, welchen die Rechtsprechung zu übertragen ist, die Ansichten auseinander gehen.

Bezüglich der Anwendung der Forstwissenschaft auf die Rechtspflege verweisen wir übrigens auf

J. Albert, Lehrbuch der gerichtlichen Forstwissenschaft. Wien, 1864. W. Braumüller.

(a) Eine Ausnahme besteht jedoch öfter bezüglich der Regulirung und Ablösung von Forstservituten, indem man die Entscheidung über die sich hiebei ergebenden Rechtsstreitigkeiten, mit oder ohne Vorbehalt des Rechtsweges, den Verwaltungsbehörden überträgt (man vergl. §. 103).

§. 52.

Die wiederherstellende Rechtspflege bezüglich der Verletzung der zur Sicherung und Förderung des allgemeinen Wohles durch die Forstgesetzgebung erlassenen Gebote und Verbote kann man als die Forstrechtspflege im engeren Sinne (§. 99) bezeichnen.

Dieselbe zerfällt in:

1. die Forststrafrechtspflege, welche die Rechtsverletzungen durch die Unterthanen zum Gegenstande hat, und
2. die Forstverwaltungs-Rechtspflege, welche sich auf die Gesetzesanwendung von Seite der Regierung bezieht.

Die Forstrechtspflege umfaßt das Urtheil, den Urtheilsvollzug und die Vorkehrung von Maßregeln zur Beseitigung der durch die Gesetzes-Uebertretungen verursachten Beschädigungen, welche drei Functionen öfter je einer besonderen Behörde übertragen sind.

Von den Organen der Rechtspflege werden häufig Sachverständige vernommen, welche thatsächliche Verhältnisse vom Standpunkte der Wissenschaft zu begründen und zu beleuchten haben (a). Ueber die Qualification eines Sachverständigen, der für forstliche Fragen selbstverständlich ein Forstmann sein muß, entscheidet, so weit bezüglich derselben im Gesetze nichts bestimmt ist, die betreffende Behörde.

(a) In Preußen hat man durch die Verordnung vom 30. Juni 1834 über den Geschäftsbetrieb in den Angelegenheiten der Gemeinheitstheilung, Ablösungen und Regulirung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse den Wirkungskreis der Sachverständigen, welchen anderwärts nur eine berathende Stimme zukommt, bedeutend erweitert, indem die Entscheidung der unter dem Namen „Schiedsrichter" bestellten Sachverständigen, ähnlich dem Verdicte der Geschworenen, für die erkennenden Behörden bindend ist, und die Gegenstände, auf welche sich dieselbe bezieht, weder in erster, noch in zweiter Instanz anderen Sachverständigen vorgelegt werden dürfen.

Die gleiche Einrichtung besteht für Schwarzburg-Rudolstadt.

§. 53.

Die Reate, welche den Gegenstand der Forststrafrechtspflege bilden, zählen zu den s. g. Polizei-Uebertretungen und werden in der Regel mit den anderen in diese Kategorie gehörigen Uebertretungen von einer und derselben Behörde abgeurtheilt.

Die Aburtheilung der forstpolizeilichen Uebertretungen erfolgt nun entweder durch die Staatsforst-Verwaltungs-

behörden (Forstämter), oder durch die Forst-Polizeibehörden, oder endlich durch die Gerichte.

Die Aburtheilung der fraglichen Reate durch die Staatsforstämter, bei der in den meisten Fällen Kläger und Richter in einer Person vereinigt sind, besteht noch in Württemberg, als eine in unseren Tagen kaum begreifliche Anomalie, deren Beseitigung jedoch beabsichtigt sein soll. Eben so wenig erscheint die auch noch in einigen deutschen Bundesstaaten vorkommende Rechtsprechung der Forstpolizei-Behörden, die an der Beobachtung des Forstgesetzes mehr, oder minder ein unmittelbares Interesse haben, als eine unparteiische, während dagegen die Verweisung dieser Uebertretungen an die Gerichte jene Garantie bietet, welche in dem Rechtsstaate für eine unabhängige und unparteiische Justiz verlangt wird.

Die erste Instanz bildet hier in der Regel (a) eine Einzelbehörde, die zweite eine Collegialbehörde, worauf wir in den §§. 104—130 ausführlicher zurückkommen werden.

Zur Vertretung der forstlichen Interessen bei der Forststrafrechtspflege sind vor Allem die Staatsforstbeamten berufen, und nur dort, wo diese fehlen, wie z. B. in dem größten Theile Oesterreichs, wird man Privatforstbeamte als Sachverständige und beziehungsweise öffentliche Ankläger zu den Forstrügeverhandlungen ziehen müssen.

Der Vollzug der Strafurtheile steht bezüglich der erkannten Freiheitsstrafen der Strafbehörde erster Instanz, bezüglich der Geldstrafen und Gerichtskosten den Finanzbehörden zu, welche für die Uebertretungen in den Staatswaldungen auch die Werth- und Schadenersätze erheben (man vergl. übrigens §. 130).

Wird in dem Strafurtheile erkannt, daß die Folgen der Rechtsverletzung (§. 109) zu beseitigen sind, so haben die Forstpolizeibehörden unter Zuziehung eines Forst-Sachverständigen diese Wiederherstellung des früheren Waldzustandes zu überwachen, beziehungsweise bei Renitenz des Verurtheilten auf dessen Kosten durchführen zu lassen.

Die von den Waldbesitzern für den Forstschutz aufgestellten Individuen, sowie das gemeindliche Polizeipersonale und die Gendarmen bilden die Organe der Forststrafrechtspflege.

(a) In Sachsen-Weimar gehören nach dem Gesetze vom 16. November 1870 Forstfrevel, bei welchen der Werth des entwendeten Gegenstandes, beziehungweise der verursachte Schaden über fünf Thaler beträgt, vor den Einzelrichter, die übrigen vor das Kreisgericht.

§. 54.

Wie wir im §. 50 gesehen haben, übt die Verwaltung gesetzgeberische Functionen, gegen welche, wenn sie die Schranken des Gesetzes überschreiten, in letzter Instanz Beschwerde bei den gesetzgebenden Factoren geführt werden kann (man vergl. §. 99).

Die Verwaltung spricht, indem sie das Gesetz auf den einzelnen Fall anwendet, auch Recht, und daß diese Verwaltungsrechtspflege in der ersten Instanz ausschließlich den Verwaltungsbehörden, am besten unter Zuziehung von bürgerlichen Beisitzern, zustehen soll, darüber ist man wohl einig; anders ist dies bezüglich des Instanzenzuges. Während es nemlich bis jetzt als Regel galt, daß die Recurse gegen die Entscheidungen der Verwaltungs-Unterbehörden an deren Oberbehörde und schließlich an das Ministerium gehen, erhebt man in neuerer Zeit mit Recht gegen die Unparteilichkeit dieser Verwaltungsjustiz Bedenken und bringt — was auch bereits in Baden zur Ausführung kam — die Errichtung eines besonderen, unabhängigen, collegialen Verwaltungs-Gerichtshofes, als oberster Instanz für Administrativ-Rechtsstreitigkeiten, in Vorschlag (a). Eine solche Einrichtung ist natürlich um so mehr am Platze, wenn die Verwaltungsbehörden auch die beim Gesetzesvollzuge sich ergebenden Privatrechtsstreitigkeiten der Parteien, mit oder ohne Vorbehalt des Rechtsweges, zu entscheiden haben, wie dies z. B. bei Gemeinheitstheilungen und bei Regulirung und Ablösung von Forstservituten öfter vorkommt.

Die Behörden der Verwaltungsrechtspflege sind selbstverständlich auch in Forstverwaltungs-Streitsachen zuständig und bedürfen in allen Fällen, so weit es sich um die Thatfrage handelt, der Gutachten forstlicher Experten (man vergl. §§. 100—103).

Ebenso erstrecken die für die Entscheidung der Competenzconflicte zwischen Justiz und Administration bestellten Behörden ihre Thätigkeit auf die bezüglich forstlicher Fragen entstandenen Competenzstreitigkeiten.

(a) In Baden gehören neben anderen Streitigkeiten insbesondere auch die Bodenangelegenheiten, namentlich Entwässerungs- und Bewässerungsanlagen, die Umlegung von Feldwegen, die Ausübung der Jagd und Fischerei, die Benutzung des Wassers u. s. w. zur Competenz des Verwaltungs-Gerichtshofes.

Es sind in Baden schon in der ersten Instanz, d. i. dem Bezirksamte, bürgerliche Beisitzer zugetheilt, und der Verwaltungs-Gerichtshof besteht aus einem Präsidenten und sechs Räthen, die in ihrer rechtlichen Stellung den Verwaltungsbeamten gleichstehen.

Auch in Bayern, wo ein Theil der administrativ-contentiösen Sachen zur Competenz des Staatsrathes gehören, wurde vor einigen Jahren den Kammern ein Gesetzentwurf über die Errichtung eines Verwaltungs-Gerichtshofes vorgelegt, welcher aber nicht zur Annahme kam.

In Preußen ist ein Theil der Rechtsstreitigkeiten, die sich bei Verwaltungs-Handlungen ergeben können, der Justiz unterworfen. Es ist jedoch die baldige Errichtung eines Verwaltungs-Gerichtshofes beabsichtigt.

Endlich besteht eine Administrativ-Justiz im engeren Sinne in Frankreich (man vergl. v. Holtzendorff a. a. O.).

Drittes Capitel.

Organe der Forstwirthschaftspolitik.

§. 55.

Die unmittelbare Sicherung (Forstpolizei — vorbeugende und fürsorglich regelnde Rechtspflege, §. 51) und Förderung (Forstwirthschaftspolitik) des Staatswohles durch die Forstwirthschaft ist Aufgabe der inneren Verwaltung, d. i. des Ministeriums des Innern (beziehungsweise auch des landwirthschaftlichen Ministeriums) und der demselben unterstehenden Provinzialregierungen und äußeren Verwaltungsbehörden. Dieselben nehmen, wie wir gesehen haben, an der Forstgesetzgebung und Forststrafrechtspflege Theil und sprechen innerhalb ihrer eigentlichen Sphäre auch Recht.

In forsttechnischen Fragen bedienen sich diese Behörden in der Regel des Rathes der Organe der Staatsforstverwaltung. So ist die Direction der Staatsforste, beziehungsweise der forstliche

Referent im Finanzministerium der forstliche Sachverständige des Ministeriums des Innern, der Forstreferent der Abtheilung der Finanzen auch Referent bei der Abtheilung des Innern der Provinzialregierung, die äußeren Staatsforst-Verwaltungsbehörden, die Forstämter, beziehungsweise die Oberförster sind endlich die ständigen Experten der Einzelbehörden der Administration, und nur dort, wo Staatsforstbeamte, wie theilweise in Oesterreich, fehlen, sind die Forstbeamten der Privaten zur Vertretung der forstlichen Interessen bei den äußeren Organen der inneren Verwaltung berufen (a). Da jedoch die Staatswaldungen auch unter dem Forstgesetze stehen, und die Staatsforstverwaltung demnach den inneren Verwaltungsbehörden gegenüber vielfach als Partei erscheint, so ist die genannte Einrichtung unpassend (b), und es wäre gewiß zweckmäßiger, dem Ministerium des Innern und den Abtheilungen des Innern bei den Provinzialregierungen besondere Forstreferenten beizugeben und für die forstpolizeiliche Aufsicht und Antragstellung bei den äußeren Verwaltungsämtern eigene Forstbeamte aufzustellen, welche auch als forstliche Vertreter bei den Behörden der Forststrafrechtspflege zu fungiren hätten. Die Errichtung besonderer, der Verwaltung des Innern unterstellter Forstämter ist aber namentlich dann nothwendig, wenn viele Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen vorhanden sind, deren Bewirthschaftung in Folge des Aufsichtsrechts des Staates specieller überwacht werden soll (man vergl. §. 62).

Die Ministerien für Cultus, Landwirthschaft und für Handel und Industrie, welche in den größeren Staaten neben dem Ministerium des Innern bestehen und sich mit diesem in das Gesammtgebiet der inneren Verwaltung theilen, können sich in technischen Fragen des Gutachtens des Forstreferenten im Ministerium des Innern bedienen. Mittelstellen und äußere Verwaltungsbehörden sind überall für die genannten Ministerien gemeinschaftlich.

Für besonders umfangreiche und wichtige Geschäfte der Forstpolizei und Forstwirthschaftspolitik werden öfter zum Zwecke einer einheitlichen, sachgemäßeren und rascheren Durchführung besondere Behörden bestellt, wie dies namentlich für die Regulirung und Ablösung der Forstservituten in den meisten deutschen Staaten geschah (c).

Was die Organe für die Regulirung und Ablösung der Forstservituten insbesondere anbelangt, so hat man verschiedene Wege eingeschlagen. Es wurde nemlich entweder, wie in Baden, die Auseinandersetzung den Gerichten überwiesen, oder, wie in Bayern, Württemberg, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Coburg-Gotha u. s. w., die Entscheidung der Rechtsstreitigkeiten den Gerichten, jene der polizeilichen Fragen aber den Verwaltungsbehörden übertragen, oder endlich, wie in Oesterreich, Preußen, Königreich Sachsen, Anhalt u. s. w., die Erledigung des Ablösungsgeschäftes ausschließlich in die Hände der Verwaltungsbehörden gelegt. Es bestehen für die Auseinandersetzung dieser Sachen durch die Verwaltungsbehörden mindestens zwei, besser aber noch drei Instanzen, so daß die Localcommission, welcher die Durchführung der Regulirung, oder Ablösung zusteht, das unterste, die Landes- oder Generalcommission, welcher in der Regel die Genehmigung der Verhandlungen und die Ausfertigung der Recesse obliegt, das zweite, und endlich das Ministerium, als Leiter des Ganzen, das Schlußglied in der Kette der Auseinandersetzungs-Behörden bildet (d).

Die Forstschutzbediensteten der Waldbesitzer, welche wir bereits im §. 53 als Diener der Forststrafrechtspflege kennen gelernt haben, erscheinen vielfach auch als Organe der Behörden der inneren Verwaltung in Sachen der Forstpolizei und Forstwirthschaftspolitik.

(a) Im Jahre 1869 wurden in Salzburg, Steiermark, Ober- und Nieder-Oesterreich, Kärnthen, Bukovina und Dalmatien den Landesregierungen Forstinspectoren und den Bezirkshauptmannschaften Forstcommissäre als Organe für die Forstpolizei beigegeben. Die Ausdehnung dieses Institutes auf die übrigen Kronländer Oesterreichs ist in Aussicht genommen.

(b) Rau (Grundzüge der Volkswirthschaftspolitik) tadelt die Uebertragung der Oberaufsicht über die Privatforstwirthschaft und der Leitung des Domänialforstwesens an eine und dieselbe Oberbehörde. Er glaubt, daß diese Verbindung zweier ihrem Zwecke nach verschiedener Thätigkeiten, wenn sie auch in Bezug auf die erforderliche Sachkenntniß nützlich sei, doch die Gefahr mit sich bringe, daß Rücksichten auf den Vortheil der Staatskasse sich in die Verfolgung der polizeilichen und volkswirthschaftlichen Zwecke sehr einmischen.

Auch v. Berg (Staatsforstwirthschaftslehre) findet die fragliche Einrichtung nicht unbedenklich.

Eine solche Einrichtung besteht z. B. noch in Württemberg, Baden, Hessen und im Fürstenthume Waldeck, wo die Domänen-(Forst-)Directionen auch als Mittelstellen für die Forstpolizei-Verwaltung und die Beaufsichtigung der Wirthschaft in den Gemeinde-, Corporations- und Stiftungswaldungen fungiren.

Nach dem neuen Gesetzentwurfe über die Bewirthschaftung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen (man vergl. Note a des §. 63) soll in Württemberg in der Forstdirection eine Abtheilung für Körperschaftswaldungen errichtet werden, welche aus drei technischen Mitgliedern der Forstdirection und drei Mitgliedern des Departements des Innern zu bestehen hat.

Man vergl. auch Note a des §. 61.

(c) Zur Competenz der gewöhnlichen Verwaltungs-Behörden gehören die fraglichen Geschäfte z. B. in Bayern, Württemberg, Sachsen-Coburg u. s. w.

(d) Wir müssen bezüglich der speciellen Nachweisung der desfallsigen Einrichtungen in Deutschland verweisen auf: J. Albert, Lehrbuch der Forstservituten-Ablösung. Würzburg, 1868.

§. 56.

Wie wir in den §§. 61 und 138 näher erörtern werden, ist auch die Staatsforstverwaltung zur Förderung des allgemeinen Wohles berufen, und geht man deßhalb in neuerer Zeit vielfach von der Ansicht aus, daß dieselbe zweckmäßig von dem Finanzministerium an das landwirthschaftliche Ministerium übertragen werde, da das erstere bei der Bewirthschaftung das fiscalische Interesse dem der übrigen Bodencultur gegenüber zu sehr vorwalten lasse. Diese Unterstellung der Staatsforst-Verwaltung unter das Ackerbauministerium geschah in jüngster Zeit in Oesterreich, und Anträge auf eine gleiche Ueberweisung der Staatswaldungen wurden im Jahre 1873 in der französischen Nationalversammlung und im preußischen Abgeordnetenhause gestellt, in beiden Fällen jedoch mit geringer Majorität abgelehnt (a).

Die Staatswaldungen können, da sie einen Bestandtheil der Staatsdomänen und zugleich den Gegenstand eines wichtigen Zweiges der Bodencultur bilden, mit gleichem Rechte jedem der genannten beiden Ministerien unterstellt werden. Der Finanzminister wird allerdings vorzugsweise bemüht sein, den höchsten

Geldertrag aus den Staatswaldungen zu erzielen, aber auch der Ackerbauminister wird in seinem Streben, die Landwirthschaft, welche bekanntlich auf ihren niedrigeren Stufen des Waldes größter Feind ist, durch die Staatsforstwirthschaft zu fördern, leicht die Grenze des Zulässigen überschreiten.

(a) In Preußen hat die agrar-politische Partei die Trennung des Domänen- und Forstdepartements vom Finanzministerium und die Ueberweisung desselben an das Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten auf ihr Programm gesetzt (Forstliche Blätter, 1873, S. 384).

§. 57.

Als Organe der Administration erscheinen auch die Forstvereine, welche in allen wichtigeren Fragen der Forstpolizei und Forstwirthschaftspolitik zu Rathe gezogen werden sollten (man vergl. auch §. 48).

Besser als durch Vereine würden die Interessen der Waldbesitzer und der übrigen Bevölkerung durch nach Analogie der Handels- und Gewerbekammern gebildete Forst- und Landwirthschaftskammern vertreten, da der Eintritt in die forst- und landwirthschaftlichen Vereine nur ein freiwilliger ist, und in denselben der Einfluß der bureaukratischen Elemente in der Regel überwiegt, so daß durch sie ein entsprechender Ausdruck der Wünsche des Volkes kaum zu erlangen ist (a).

Endlich leisten die forststatistischen Bureaux der inneren Verwaltung wichtige, kaum entbehrliche Dienste.

(a) Eine solche berathende Stelle bildet in Preußen das Landesökonomie-Collegium, welches nach dem revidirten Regulative vom 24. Mai 1870 besteht:

1. aus den Vorständen der 17 landwirthschaftlichen Centralvereine in den Provinzen,
2. aus 22 von diesen Centralvereinen erwählten und
3. aus bis zur Zahl 15 vom Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten ernannten Mitgliedern.

Auch in Böhmen (Forstliche Blätter, 1873) wurde im Jahre 1873 ein Landescultur-Collegium, in welchem Forst- und Landwirthschaft gleichmäßig vertreten sind, errichtet.

Ebenso wurde bei Berathung des französischen Budgets für 1874 von drei Mitgliedern der National-Versammlung der Antrag gestellt, neben der Forstverwaltungs-Behörde im Finanzministerium eine weitere Behörde zur Förderung der Forstwirthschaft zu errichten, bestehend aus Vertretern der Forst- und Landwirthschaft, des Enregistrement und der Domänen, sowie des Schiffs-, Brücken- und Wegbaues. Der Finanzminister soll bei Forstorganisationen und bei Vorbereitung des Budgets und der Forstgesetzgebung das Gutachten dieser Behörde erholen und kann sie, so weit es ihm zweckmäßig erscheint, auch in allen übrigen wichtigen Fragen des Forstwesens vernehmen (Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1873).

Zweiter Abschnitt.

Forstgesetzgebung.

§. 58.

Schutz und Pflege des Waldes und damit die Förderung des allgemeinen Wohles sind zunächst Aufgabe des Waldbesitzers, und nur in so weit, als Wille und Kraft desselben nicht ausreichen, hat der Staat einzugreifen. Dieses naturgemäße Verhältniß bildet auch die Grundlage der Forstgesetzgebung. Wie das Individuum, die Familie und die Gemeinde dem Staate vorausgehen, so sind bis in die neuere Zeit die Forstgesetze nur Verordnungen der Waldeigenthümer zur Regelung der Waldnutzung der Mitberechtigten und zur Abwehr der Unberechtigten, und erst mit der Ausbildung des modernen Staates begegnen wir eigentlichen Forstpolizeivorschriften.

Bei Beginn unserer Zeitrechnung war Deutschland nur mit Sümpfen und großen Wäldern bedeckt, die, wie wir im §. 21 gesehen haben, in klimatischer Beziehung ein absolutes Hinderniß einer höheren Bodencultur bildeten. Der Wald war, als Sitz der Götter, unseren Voreltern heilig und deckte deren geringe Bedürfnisse an Waldproducten mehr als hinreichend, so daß in den meisten Gegenden unseres Vaterlandes selbst bis in das spätere Mittelalter nicht die Erhal-

tung des Waldes, sondern dessen theilweise Zerstörung ein verdienstliches Werk war, welches neben der Zunahme der Bevölkerung vorzugsweise durch die Verbreitung des Christenthumes und insbesondere durch die Errichtung von Klöstern wesentlich gefördert wurde.

Wenn auch in Deutschland wahrscheinlich schon frühzeitig ein Privateigenthum an Ackerländereien bestand, so blieb doch bis in das Mittelalter hinein die gemeinschaftliche Benutzung des unartbaren Landes (Mark, Almend), insbesondere der Waldungen, die Regel. Die Nutzungsrechte der Theilhaber einer solchen Mark waren natürlich Anfangs unbeschränkt, aber mit der Mehrung der Bevölkerung und der Minderung des Waldes mußte die Markgenossenschaft, die in Sachen der Mark Autonomie und Gerichtsbarkeit besaß, im Interesse der Ordnung und der Erhaltung des Waldes die Waldnutzung regeln, was durch Majoritätsbeschlüsse der Märkerversammlungen geschah. Die so entstandenen Markordnungen oder Markweisthümer (a) bilden nicht nur, wie die Weisthümer überhaupt, eine Hauptquelle für die Cultur- und Rechtsgeschichte unseres Volkes, sie gewähren uns auch ein Bild des Zustandes und der Behandlung der Waldungen in der Zeit vom 11. bis in das 17. Jahrhundert (b).

Jene Wälder, die zur Zeit Karl des Großen noch herrenlos waren, wurden von diesem und seinen Nachfolgern der Jagd wegen mit dem Königsbanne belegt, und schon die Capitularien der Karolinger enthielten Bestimmungen zum Schutze der Bannforsten, die aber alle nur die Förderung der Jagd zum Zwecke hatten (man vergl. Berg a. a. O. S. 322). Die Bannforsten gingen später zum größten Theile durch Belehnung in die Hände des Adels, der Geistlichkeit und reichsunmittelbarer Städte über; aber vielfach sahen sich die Kaiser veranlaßt, durch Verordnungen auf eine pflegliche Behandlung dieser Reichsforsten hinzuwirken (c).

Die Inforestationen oder Einforstungen (Belegen mit dem Banne), welche nicht auf die herrenlosen Waldungen beschränkt blieben und später nach Befestigung der Landeshoheit auch von den einzelnen Reichsständen vorgenommen wurden, hatten auch das Aufhören der Autonomie der Markgenossenschaften zur Folge und

brachten nach und nach zum größten Theile das Grundeigenthum an den Marken in die Hände des Landesherrn, welcher sie theilweise wieder als Schenkung, oder Lehn dem Adel, der Geistlichkeit, oder einzelnen Städten überließ. Aus den Markgenossen wurden bloße Servitutberechtigte (d), deren Rechte allmälig mehr und mehr beschränkt wurden, wie dies bei der bis zu Anfang unseres Jahrhunderts bestandenen Rechtlosigkeit des gemeinen Mannes nicht anders zu erwarten war. Schon im 13. und 14., mehr aber noch im 16. und 17. Jahrhunderte wurden viele Markwaldungen unter die Genossen vertheilt und hiedurch der Grund zu den bäuerlichen Privatwaldungen gelegt. So kam es, daß sich jetzt nur im westlichen Deutschland (e) noch Spuren von Markwaldungen finden, deren Besitzer jedoch ihre Autonomie verloren haben und, als Corporationen nach römischem Rechtsbegriffe, unter der Aufsicht und Gerichtsbarkeit des Staates stehen. Blos in den Alpen hat sich in den s. g. Alpmarken die Markverfassung nicht nur erhalten, sie bildet auch in der Schweiz, wie z. B. in den Cantonen Schwyz und Uri noch jetzt gerade so die Grundlage der Landesverfassung, wie dies in den ältesten Zeiten in Deutschland der Fall war.

Daß die verschiedenen Landes- und Grundherren für die ihnen gehörigen Waldungen Verordnungen erließen (f), die neben der Regelung der Waldnutzung und dem Schutze des Waldes vorzüglich die Beschränkung der Nutzungsrechte der Eingeforsteten zum Zwecke hatten (g), war natürlich; eigentliche Forstgesetze, giltig für die sämmtlichen Waldungen eines Landes, hatte man dagegen im ganzen Mittelalter nicht, es sei denn, daß man die Salzburger Waldordnung vom 17. Mai 1524, welche zur nachhaltigen Deckung des Holzbedarfs der Bergwerke die sämmtlichen Privatwaldungen unter Aufsicht des erzbischöflichen Waldmeisters stellte, als ein Forstpolizeigesetz betrachtet.

Zu Ende des 16. Jahrhunderts und im 17. Jahrhunderte wurden diese Forstordnungen nicht nur zahlreicher (h), sie enthielten meist neben den Vorschriften für die landesherrlichen Waldungen (i) forstpolizeiliche Beschränkungen hinsichtlich der Privatwaldungen, die mitunter viel weiter gingen, als man in unserer Zeit für

gerechtfertigt hält. So stellte z. B. die bayerische Forstordnung von 1616 die Wälder der Prälaten und Landsassen unter specielle Aufsicht der landesherrlichen Beamten und wieder die der Kirchen und Gemeinden unter die der Obrigkeit und drohte den Bauern sogar bei schlechter Waldwirthschaft mit Einziehung ihres Erbrechts, oder der Leibgedingsgerechtigkeit. In Braunschweig durfte nach der Forstordnung von 1591 kein Bauer bei 50 Gulden Strafe ohne Erlaubniß Holz schlagen, und ähnliche Bestimmungen finden sich in den Forstordnungen für Jülich, Cleve und Berg von 1558, für Baden und Durlach von 1586 und 1587, für die fränkischen Besitzungen des Hauses Brandenburg von 1531 u. s. w. Außer der Rücksicht auf Verhinderung der Devastation der Privatwaldungen war oft die Erhaltung der Wildbahn, wie z. B. in Kurbrandenburg (1622), Kursachsen (1560), Sachsen-Weimar (1646) und Gotha (1664) u. s. w., oder auch die Verhütung der Verschlechterung der lehnherrlichen Waldungen, wie in Anhalt (Landesordnung von 1572) und Henneberg (1615), das Motiv der staatlichen Beaufsichtigung der Privatwaldungen (man vergl. Stieglitz a. a. O.). Im 18. Jahrhunderte, in welchem die Landes- (und Forst-) Hoheit und die Bureaukratie zur vollen Entwicklung kam, wurden vorzüglich durch die Furcht vor Holzmangel die Maßregeln zur Beschränkung der Privatforstwirthschaft bedeutend verschärft, allein sie traten, wie alle früheren Forstordnungen, nicht recht in Wirksamkeit, theils weil dieselben dem Geiste der Zeit nicht entsprachen, vorzüglich aber, weil es an entsprechenden Vollzugsorganen fehlte.

Erst unserem Jahrhunderte, welches mit der Einführung des Constitutionalismus die Entwicklung des Rechtsstaates ermöglichte, ist es gelungen, auf Grundlage der neugebildeten Volks- und Forstwirthschaftslehre Forstgesetze zu schaffen, welche, das Interesse des Allgemeinen und des Einzelnen in gerechter und humaner Weise wahrend, um so mehr des Vollzuges sicher sind, als jetzt überall ein gebildetes Forstpersonale den Forstpolizeibehörden zur Seite steht. Die neueren Forstgesetze unterscheiden sich von den älteren aber auch noch dadurch vortheilhaft, daß aus ihnen Alles, was dem Privatrechte und der Finanzgesetzgebung angehört, weg-

gelassen ist, und sich die Vorschriften derselben vielfach nicht nur auf die Sicherung (Forstpolizei), sondern auch auf die directe Förderung des Wohles des Einzelnen und des Ganzen (Forstwirthschaftspflege) beziehen (k).

(a) Nach v. Berg (man vergl. Note b) war der Inhalt der auf den Wald bezüglichen Bestimmungen der Weisthümer folgender:

1. Anerkennung des oder der Schirm-, Schutz-, oder Grundherrn, Umfang derer Rechte und Pflichten,
2. Verfassung der Marken, Umfang der Rechte der Markgenossen, Bestellung, Rechte, Pflichten und Beeidigung der Markbeamten,
3. Umfang der Rechte und Pflichten der Hintersassen, Hubner, Lehensleute u. s. w.,
4. Leistungen der Märker, oder Hintersassen an Holzfuhren, an Atzung und Herberge für die Jagdherrn und Jäger mit Pferden und Hunden, an Naturalabgaben, Zehnten, Holzanweisegeldern u. s. w.,
5. Rechte, oder zugestandene Begünstigungen der hörigen Leute und anderer in der Mark nicht angesessenen Personen,
6. Art und Weise der Beholzigung, sowie der Ausübung der Weide- und Mastnutzung u. s. w.,
7. Vorschriften über die Herstellung von Wegen und Brücken,
8. Grenzbeschreibungen und Sicherung der Grenzen,
9. Baupolizeiliche und solche Vorschriften, welche zum Schutze der Grundstücke dienen, wie Zäune, Hecken u. s. w.,
10. Schutz des Waldes und der Waldrechte, Recht zur Pfändung und deren Form,
11. Gerichtsbarkeit, Gerichtsverfahren und Strafen,
12. Ausübung der Jagd und Fischerei,
13. Bestimmungen über die geschlossene Zeit für die Waldungen, über die Weideschonung, sowie über Waldbewirthschaftung und Forstculturen.

(b) Bezüglich der Geschichte der Entwicklung des Waldeigenthums verweisen wir auf:

v. Maurer, Geschichte der Markverfassung in Deutschland. Erlangen, 1856;

Stieglitz, Geschichtliche Darstellung der Eigenthums-Verhältnisse an Wald und Jagd in Deutschland. Leipzig, 1832;

v. Berg, Geschichte der deutschen Wälder bis zum Schlusse des Mittelalters. Dresden, 1871;

A. Bernhardt, Geschichte des Waldeigenthumes, der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft in Deutschland. Berlin, 1872.

(c) Diese Verordnungen, welche sich natürlich immer nur auf einzelne Wälder bezogen, waren natürlich keine Reichsgesetze, da sie nicht unter dem Beirathe der Reichsstände auf dem Reichstage erlassen wurden.

Einen Erfolg hatten diese kaiserlichen Verordnungen in der Regel nicht. So führt z. B. v. Berg an, daß Kaiser Heinrich VII. im Jahre 1309 dem Rathe der Stadt Nürnberg befahl, den Reichswald, welcher seit fünfzig Jahren durch Brand und auf andere Weise sehr herabgekommen und verwüstet, auch unbefugte Rodungen darin vorgekommen, zu schonen und wieder in solchen Bestand zu bringen, wie er früher gewesen, man solle ihm Ruhe geben und „zu Wald wieder ausfliegen lassen." Derselbe Kaiser verschärfte schon 1310 diese Verordnung dahin, daß die Forstmeister, Förster und Zeidler des Reichswaldes dem Rathe einen Eid leisten sollten, den genannten Wald wieder in den früheren Zustand zu bringen. Nach zahlreichen anderweiten ähnlichen kaiserlichen Erlassen erschien von dem Rathe der Stadt 1535 eine Waldordnung und von da ab bis 1768 nicht weniger als dreiundsechszig Mandate, Edicte, Verordnungen u. dgl. in Sachen des Reichsforstes, womit aber deren Zahl bei Weitem nicht erschöpft ist. Die Folge von all' dem aber war die stete Verschlechterung des Reichswaldes.

(d) Stieglitz (a. a. O.) ist der Ansicht, daß das Beholzungsrecht und Weiderecht wohl meist der Rest des ursprünglichen Miteigenthumsrechtes der Berechtigten war, und führt als Beleg hiefür mehrere Forstordnungen aus dem 16. Jahrhunderte an. Wurden doch noch durch die Salzburger Bergordnung von 1538 in Betracht, daß die Waldcultur mit dem Wohle des Salz- und Bergwesens in genauer Verbindung stehe, kraft landesherrlicher Gewalt alle Hoch- und Schwarzwälder, Wasserflüsse, Wege und Furthen, Dinge, ohne welche die Bergwerke nicht nützlich gebaut werden können, als hochfürstliches Kammergut erklärt (v. Berg a. a. O.).

Man vergl. auch Note g.

(e) Die Marken waren wohl über ganz Deutschland, selbst über die von Wenden und anderen slavischen Stämmen bewohnten Territorien verbreitet, allein bei der Unterjochung derselben durch die Germanen wurde das Markeigenthum unter die Sieger vertheilt, und die bisherigen Waldeigenthümern erhielten blos Nutzungsrechte an demselben.

(f) Als älteste derartige Forstordnungen gelten:

die des Klosters Mauermünster vom Jahre 1144,

die im Jahre 1274 von Albrecht dem Großen für den Harz erlassene, welche jedoch neben einer Bergordnung nur die Feststellung von jährlich drei Forstgerichten im Gebiete von Goslar zum Zwecke gehabt zu haben scheint (Festgabe für die Mitglieder der XX. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe. Braunschweig, 1858), und

die von dem Burggrafen Friedrich III. im Jahre 1294 für den Nürnberger Reichswald gegebene Waldordnung (Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1871).

Aus dem 15. Jahrhunderte sind vorzugsweise zu bemerken: in dem ehemaligen Bisthume Speier eine Waldordnung vom Jahre 1439 für den Königsforst Lußhart und eine allgemeine Waldordnung vom Jahre 1442, sowie die badische Ordnung für die Waldförster auf der Hardt vom Jahre 1483.

Auch die brandenburgischen Forstordnungen aus dem 16. und 17. Jahrhunderte beziehen sich nur auf die Domänenforsten.

(g) Die Beschränkung in der Holznutzung bildete im Jahre 1520 den fünften Beschwerdepunkt der aufrührerischen Bauernschaft, welcher lautete:

„Zum fünften sein wir auch beschwert der Beholzung halber Denn unsere Herrschaften haben sich die Hölzer alle allein angeeignet und wenn der arme Mann etwas bedarf, muß ers um zwei Gelt kaufen. Ist unsere Meinung, was für Hölzer sein, es haben Geistliche oder Weltliche inne, die es nicht erkauft haben, sollen einer ganzen Gemeinde wieder anheim stellen, und einer Gemeinde ziemlicher Weise frei sein, einen jeglichen sein Nothdurft in das Haus zu brennen umsonst nehmen zu lassen, doch mit Wissen der, so von der Gemeine darzu erwählt worden. So aber keins vorhanden war, denn das so redlich erkauft ist worden, soll man sich mit demselben christlich und bruderlich vergleichen. Wenn aber das Gut von Anfang aus ihnen selbst geeignet wäre worden, soll man sich vergleichen nach Gestalt der Sache und Erkenntniß bruderlicher Lieb' und heilige Schrift" (v. Berg a. a. O.).

(h) Die wichtigeren älteren deutschen Forstordnungen findet man bei Stieglitz a. a. O.

Außerdem vergl. man noch:

Fritschii, Corpus juris venatorio-forestalis. Jena, 1675.

Mühlenkamp, Sammlung der Forstordnungen verschiedener Länder, fortgesetzt vom Freiherrn v. Moll. Mainz, 1791 und 1796.

W. G. v. Moser, Forst-Archiv, 1788—1796. Von da an von Gatterer fortgesetzt.

(i) Nach Stieglitz (a. a. O.) bezogen sich diese Forstordnungen für die landesherrlichen Forsten auf die Festsetzung, Beaufsichtigung und Erhaltung der Grenzen, auf die Anstellung und Instruction der Beamten, auf die Ordnung bei den Holzschlägen, öfter sogar schon mit Berücksichtigung eines nachhaltigen Waldertrages, fast immer aber mit Abstellung bestehender Mißbräuche, Festsetzung von ordentlichen Schlägen, gehöriger Benutzung des Nutzholzes, Aufarbeitung der Windbrüche u. s. w. verbunden, — und überhaupt auf die Handhabung des Forstschutzes und

die Erhaltung der Wälder. Ferner enthielten sie vielfach Bestimmungen über Waldcultur, theils durch Pflanzung, theils durch Ueberhalten von Waldbäumen, sowie über Holzersparung zur Abwendung von Holzmangel.

Bezüglich des Holzverkaufes an die Unterthanen waren meist entweder keine Vorschriften gegeben, oder doch nur solche, welche sich auf Sicherstellung der Kammer beim Verkaufe selbst bezogen, oder, um keine zu großen Holzabgaben zu veranlassen, festsetzten, daß mit dem so erhaltenen Holze kein weiterer Handel getrieben werde, und daß die, welche eigene Wälder besitzen, keines erhalten sollen.

(k) Die deutsche Forstgesetzgebung bis zum Jahre 1847 ist ersichtlich aus:

Behlen, Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten.

Man vergl. auch Note a des §. 59 und

Pfeil, die Forstpolizeigesetze Deutschlands und Frankreichs. Berlin, 1834.

Nach Stein (Finanzwissenschaft) scheidet sich mit dem Beginne des 19. Jahrhunderts die Behandlung des Stoffes der Forstgesetzgebung in die technische der Forstpolizei, die historisch-juristische des deutschen Privatrechts und die finanzielle in der Finanzgesetzgebung der einzelnen Staaten, neben der dann die eigentlichen Forstgesetze als Verwaltungsgesetze bestehen.

Daß in dem früher und stärker bevölkerten Süden und Westen von Deutschland früher und mehr eine Veranlassung zum Erlasse von Forstpolizeigesetzen gegeben war, als in Norddeutschland, ist natürlich.

§. 59.

Die Forstgesetzgebung hat zunächst die Aufgabe, zu bestimmen, unter welchen Voraussetzungen und in wie weit die Regierung befugt ist, im Interesse der Sicherung und Förderung des öffentlichen Wohles durch den Schutz und die Pflege der Waldungen des Landes den Waldbesitzern und übrigen Unterthanen Beschränkungen und Verpflichtungen aufzuerlegen. Diese Vorschriften bilden mit den gesetzlichen Bestimmungen bezüglich der Forststrafrechtspflege das Forstgesetz eines Landes (a).

Entsprechend den von dem Rechte zu übenden Functionen der Autonomie, der Coëxistenz und der Assistenz (§. 45), hat die Forstgesetzgebung zum Ziele:

1. die Regelung der Autonomie der Waldbesitzer,
2. die Sicherung des Wohles des Ganzen und der Einzelnen durch den Schutz der Waldungen und
3. die Förderung der Staatszwecke durch Beseitigung der Hindernisse einer besseren Bewirthschaftung der Waldungen.

(a) Solche vollständige Forstgesetze besitzen:

Bayern für die rechtsrheinischen Landestheile das Forstgesetz vom 28. März 1852 nebst allgemeinen Vollzugsvorschriften vom 29. Juni 1852 (das Forstgesetz für die Rheinpfalz vom 23. Mai 1846 enthält nur Bestimmungen über die Forstfrevel, d. h. die verbotswidrigen Handlungen im fremden Walde);

Württemberg die veraltete, in nächster Zeit durch ein neues Forstgesetz zu ersetzende (man vergl. Note a des §. 63) Forstordnung vom 1. Juni 1614, welche durch spätere Rescripte, Landtagsabschiede u. s. w. näher bestimmt, erläutert und auch verändert wurde (Schmidlin, Handbuch der württembergischen Forstgesetzgebung. Stuttgart, 1823);

Baden das Forstgesetz vom 15. November 1833, ergänzt und abgeändert bezüglich der Forstfrevel durch das Gesetz vom 6. März 1845 und vom 23. December 1871 über den Vollzug der Einführung des deutschen Strafgesetzes, bezüglich der Beaufsichtigung der Privatwaldungen durch das Gesetz vom 27. April 1854;

das Fürstenthum Waldeck die Forstordnung vom 21. November 1853.

In allen übrigen deutschen Staaten bildet die Forstpolizei-, Forststraf- und Forstagrar-Gesetzgebung kein zusammenhängendes Ganzes, und werden wir betreffenden Ortes die bezüglichen Gesetze nachweisen.

Das österreichische Forstgesetz vom 3. December 1852, zu welchem unterm 3. April 1873 eine Vollzugsvorschrift erschien, ist blos Forstpolizei- und Forststrafgesetz, indem für die Ablösung und Regulirung der Forstservituten das kaiserliche Patent vom 5. Juli 1853 die Norm bildet.

In Ungarn gelten für die Ordnung der Forstrechtsverhältnisse die Urbarien und Landtagsbeschlüsse und das kaiserliche Patent vom 2. März 1853 über die Grundentlastung, für die Bestrafung der Forstfrevel der IX. Gesetzartikel des Landtagsbeschlusses vom Jahre 1840 (Schindler, die Forst- und Jagdgesetze der österreichischen Monarchie. Wien, 1866). Es steht jedoch der Erlaß eines eigentlichen Forstgesetzes in naher Aussicht.

Frankreich besitzt ein vollständiges Forstgesetz in seinem Code forestier vom 31. Juli 1827 nebst Vollzugsvorschriften vom 1. August

1827, ergänzt bezüglich des Forststrafwesens durch die Verordnung vom 19. October 1841 und die Gesetze vom 18. Juni und 31. December 1859.

Bezüglich der schweizerischen Forstgesetzgebung vergl. man Note a des §. 49.

In Belgien gilt als Forstpolizeigesetz (Grunert's Forstliche Blätter, 12. Heft) der Code forestier vom 20. December 1854, ergänzt unterm 16. März 1855, 12. Februar 1856 und 20. December 1862, für die Staats-, Gemeinde- und Stiftungswaldungen, und sind von denselben nur solche Parcellen befreit, welche nicht über fünf Hectaren groß und nicht über einen Kilometer von anderen gesetzlich überwachten Waldungen entfernt sind. Privatforsten unterliegen in der Regel keiner gesetzlichen Ueberwachung, doch dürfen für dieselben nur solche Schutzbeamten aufgestellt werden, welche der Gouverneur der Provinz für dazu geeignet hält.

Italien hat kein allgemein giltiges Forstgesetz, da der dem gesetzgebenden Körper vor einigen Jahren vorgelegte Entwurf eines solchen nicht zur Annahme kam.

Für Spanien wurde unterm 1. Juni 1863 ein neues Forstgesetz publicirt.

England und Portugal besitzen kein Forstgesetz.

F. Gaßmann (Baur, Monatschrift für das Forst- und Jagdwesen, 1873) theilt die gesetzlichen Bestimmungen über die Bestrafung von Forstvergehen, sowie andere die Waldwirthschaft in den Staatswaldungen im europäischen Rußland betreffenden Verordnungen mit. Für die Privatwaldungen, deren Bewirthschaftung ganz frei ist, gelten diese Bestimmungen nicht. Die in den Privatwaldungen verübten Forstfrevel sind von dem Waldbesitzer auf dem Civilrechtswege zu verfolgen. — Das Gesetz über die Erhaltung der Privat- und Communwälder vom 15. Mai 1867 enthält Bestimmungen über die Bestellung des Forstschutzpersonales, die Verhütung und Löschung von Waldbränden und das Verfahren bei der Aburtheilung von Forstfreveln durch den Friedensrichter (Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1869, S. 190).

Erstes Capitel.

Regelung der Autonomie der Waldbesitzer.

§. 60.

Eine jede physische, oder moralische Person hat von Rechtswegen einen selbständigen Lebens- und Wirkungskreis in Anspruch zu nehmen, in welchem sie in freiem Schalten und Walten nach

eigenem Ermessen ihre Lebens- und Güterverhältnisse für alle durch die Vernunft erlaubten Zwecke bestimmen kann (Ahrens a. a. O.). Dieses Recht der Selbstbestimmung oder der Autonomie im weitesten Sinne (a) gilt allgemein für alle Gebiete des Privat- und öffentlichen Rechts und besteht aus dem Rechte der Selbstgesetzgebung und dem Rechte der Selbstverwaltung.

Das ganze Mittelalter hindurch beruhte die Rechtsbildung, so weit sie nicht gewohnheitsrechtlichen Ursprunges war, auf autonomen Satzungen, mit der Ausbildung der Landeshoheit wurde dies jedoch anders, indem der Staat in seiner Omnipotenz nicht nur das Gesetzgebungsrecht für sich allein in Anspruch nahm, sondern auch das Recht der Selbstverwaltung der Individuen und Corporationen möglichst zu beschränken suchte, wofür verschiedene Forstordnungen des 16. und 17. Jahrhunderts (§. 58) zeugen, welche die Privatforsten mehr, oder weniger unter die Verwaltung der Staatsforstbeamten stellten. Erst in unseren Tagen erhebt sich mit dem in allen Lebenskreisen erwachten Bewußtsein der persönlichen Freiheit der Ruf nach Selbstverwaltung, und es kommt der Grundsatz wieder zur Geltung, daß der Staat die Autonomie der Staatsbürger nur in so weit beschränken darf, als es das öffentliche Wohl unumgänglich erfordert.

In welcher Weise die Autonomie der einzelnen Kategorien der Waldbesitzer nach deren rechtlichen und politischen Verhältnissen eine Einschränkung verlangt, werden wir in den §§. 61—69 näher erörtern.

Es findet eine solche Beschränkung der Autonomie der Waldbesitzer entweder in der Verfassung und in Specialgesetzen ihre Begründung, oder sie wird durch das Forstgesetz angeordnet, wie dies namentlich durch das badische Forstgesetz geschieht, welches in den §§. 9—56 eine Reihe von allgemeinen Wirthschaftsvorschriften für Staats-, Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen gibt, von welchen jene der §§. 27, 29, 30 und 31 auch eine bedingte Geltung für die Privatwaldungen mit dem im §. 71 gemachten Vorbehalte haben, daß die Staatsverwaltungsstellen den einzelnen Waldbesitzer bis auf Widerruf von Beobachtung derselben im Allgemeinen, oder Einzelnen dispensiren können.

(a) Im engeren, d. h. im privatrechtlichen Sinne versteht man unter Autonomie (Recht der Selbstsatzung) die Befugniß gewisser Corporationen, zur Regelung ihrer inneren Angelegenheiten verbindliche Normen aufzustellen (v. Holtzendorff a. a. O.). Die Verleihung derselben an Gemeinden und Corporationen erfolgt durch die Gesetzgebung.

Dem hohen deutschen Adel wurde durch die Bundesacte Autonomie bezüglich der Regelung seiner Familien-Angelegenheiten gewährt.

§. 61.

Die Staatswaldungen unterstehen, wie alle übrigen Waldungen des Landes, dem Forstgesetze, und es erscheint deßhalb, wie bereits im §. 55 erwähnt, zweckmäßig, als technische Organe der Verwaltung des Innern nicht die Behörden der Staatsforstverwaltung zu verwenden, da dieselben sonst häufig in die Lage kommen würden, in eigener Sache Richter zu sein (a).

Auch dort, wo dem Fiscus bezüglich der Verwaltung der ihm gehörigen Forsten ganz freie Hand gelassen ist, hat derselbe die moralische Verpflichtung, nicht nur im Allgemeinen die Staatswaldungen in pfleglichem Zustande zu erhalten, sondern insbesondere auch für dieselben das volkswirthschaftlich vortheilhafteste Betriebssystem (§. 42) zu wählen und dadurch in vielen Fällen die Gewährung einer freieren Bewegung für die übrigen Waldbesitzer zu ermöglichen. Aber die Autonomie der Staatsforstverwaltung ist selten eine ganz unbeschränkte, indem mitunter durch das Forstgesetz (b) besondere Vorschriften über die Behandlung der Staatsforsten gegeben sind, in jedem Falle aber die Volksvertretung durch das ihr zustehende Budgetbewilligungsrecht, sowie durch Interpellationen und Anträge auf die Staatsforstverwaltung einen Einfluß nimmt, der jedoch nicht immer als ein günstiger bezeichnet werden kann, da durch ihn häufig im Interesse der Steuerzahler dem finanziellen Momente der Wirthschaft das Uebergewicht gegeben wird, ja nicht selten, um den Volksvertretern die Stimmen ihrer ländlichen Wähler zu sichern, die Forstproductenabgaben, namentlich die Bewilligungen von Weide und Streu eine für den Wald nachtheilige Ausdehnung erhalten. Uebrigens dürfte es, um jeder Willkür vorzubeugen, zweckmäßig sein, in dem

Forstgesetze der Staatsforstverwaltung im Allgemeinen das anzustrebende Ziel zu bezeichnen.

Da die im Allgemeinen volkswirthschaftlich vortheilhafteren forstlichen Betriebssysteme mit höherem Umtriebe, insbesondere aber der Hochwaldbetrieb eine größere Waldfläche, ein höheres Materialcapital und ein intelligenteres Wirthschaftspersonale erfordern (§. 42), so erscheinen für deren Einführung nur größere Waldbesitzer, vor Allem aber der Staat geeignet, welcher nicht nur die hiezu nöthigen Mittel im reichlichsten Maße besitzt, sondern auch vorzugsweise berufen ist, selbst auf Kosten des Geldertrages seiner Forsten das allgemeine Wohl zu fördern. Der im Allgemeinen richtige Einwand, daß der Staat sich zu einem vortheilhaften Betriebe von Gewerben nicht eigne (c), trifft bezüglich der Forstwirthschaft nicht zu, da die Gewinnung der forstlichen Rohproducte, auf welche sich, in Deutschland wenigstens, der forstliche Betrieb beschränkt, einfach ist und keine besondere Speculation erfordert, die Veredelung der Rohproducte (Sägemühlenbetrieb, Fertigung von Faßdauben, Schindeln, Weinbergspfählen u. s. w., sowie Pechsiederei, Theerschwelerei, Pottaschebereitung) aber nur ausnahmsweise, wie z. B. in Rußland und einigen Theilen Oesterreichs, und blos so lange von den Großwaldbesitzern, beziehungsweise dem Staate auf Regie betrieben werden wird, bis sich die Privatindustrie derselben bemächtigt, was mit der Eröffnung von Verkehrswegen und der Hebung des Wohlstandes und der Intelligenz der Bevölkerung bald eintritt. Auch die Erhöhung des Geldertrages auf Kosten des Materialcapitales und der Nachhaltigkeit des Ertrages (§. 42) könnte der Staat, wenn sie im volkswirthschaftlichen Interesse läge, mindestens ebenso gut durchführen, wie der Private. Hienach erscheint es zweckmäßig, den Staatswaldbesitz, mit Ausnahme kleiner isolirter Parcellen und zur Agricultur geeigneter Flächen, nicht nur zu erhalten, sondern auch durch Ankauf von Waldungen auf absolutem Waldboden, insbesondere aber durch Erwerbung von s. g. Schutzwaldungen (§. 71) zu vermehren, damit die forstpolizeiliche Beschränkung der Privatforstwirthschaft auf ein Minimum gebracht werden kann. Das hiegegen früher häufig erhobene Bedenken, daß der Staat durch einen zu großen

Waldbesitz ein Monopol bezüglich des Verkaufes von Forstproducten erhalte, verdient keine Beachtung mehr, da durch den gegenwärtigen Eisenbahnverkehr bei uns überall für eine entsprechende Concurrenz gesorgt ist, und die Volksvertretung ja immer eine solche monopolisirende Tendenz der Staatsforstverwaltung zu beseitigen vermag. Unsere deutschen Regierungen sind nun auch schon seit längerer Zeit zum allgemeinen Besten auf Erhaltung und Mehrung des Staatswaldbesitzes bedacht (d), während dort, wo, wie z. B. in Frankreich (e) und Oesterreich (f) die Staatswaldungen zur Deckung der Staatsschulden verkauft wurden, in der Regel der Veräußerung des Waldes die Devastation desselben durch Minderung des Materialcapitales, oder selbst durch schädliche Rodung folgte.

Wo die Veräußerung der Staatsgüter, folglich auch der Staatsforsten nicht schon an besondere gesetzliche Bedingungen, wie z. B. an die Zustimmung der Volksvertretung, oder an die nutzbringende Verwendung des Erlöses geknüpft ist, wäre es nach dem Erörterten gewiß am Platze, im Forstgesetze die Voraussetzungen und Modalitäten der Staatswaldveräußerungen festzustellen, insbesondere aber dem Landtage für die größeren, nicht auf eine bloße Abrundung des Staatswaldbesitzes gerichteten Flächenminderungen (g) das Recht der Zustimmung zu wahren (h), die, abgesehen von allem Anderen, auch schon deßwegen nöthig ist, weil die Staatswaldungen eine Haupteinnahmequelle des Staates bilden.

Als eine weitere Aufgabe der gesetzgebenden Factoren erscheint es endlich, der Regierung für Mehrung der Staatsforsten entsprechende Geldmittel zur Verfügung zu stellen.

Die im Besitze der regierenden Familie befindlichen und zu deren Unterhalt bestimmten Kronwaldungen (i) sind, sofern nicht durch besonderes Abkommen anders bestimmt ist, Staatseigenthum, das nachhaltig und pfleglich zu bewirthschaften und hinsichtlich der Veräußerlichkeit den eigentlichen Staatswaldungen gleich zu achten ist. Sind die Kronwaldungen in das Privateigenthum der Regentenfamilie übergegangen, so bilden sie ein Fideicommiß derselben, auf dessen Bewirthschaftung und Veräuße-

rung die Agnaten und der Landtag in der Regel und mit Recht einen entscheidenden Einfluß zu üben haben, da diese Waldungen einem Staatszwecke dienen, dessen Erreichung durch die Waldveräußerung und Devastation mehr, oder minder in Frage gestellt wird. Diese Verhältnisse sind jedoch überall durch die Staatsverfassung, oder durch besondere Gesetze, oder Verträge geregelt, so daß, in Deutschland wenigstens, zu einer Ordnung derselben durch die Forstgesetzgebung keine Veranlassung gegeben ist. Die Verwaltung dieser Kronforsten untersteht jenem Ministerium, welches mit der Besorgung der Angelegenheiten des Regentenhauses betraut ist.

(a) In Bayern sind z. B. Waldrodungen an die Genehmigung der Forstpolizeibehörde geknüpft, aber es wird solche für Staatswaldungen nicht nachgesucht, wohl aus dem Grunde, weil die Entscheidung der Forstpolizeibehörde doch nur nach Antrag des königlichen Forstamtes erfolgt.

Nach §. 72 des badischen Forstgesetzes dagegen dürfen Waldausstockungen und außerordentliche, nämlich den nachhaltigen Ertrag übersteigende Holzhiebe in Staatswaldungen nicht ohne vorher erhobenes Gutachten derjenigen Staatsbehörden angeordnet werden, welchen die Forstpolizei und beziehungsweise die obere Leitung derselben zusteht.

(b) Die Art. 2—5 des bayerischen Forstgesetzes bestimmen in dieser Beziehung Folgendes: „Die Forstwirthschaft in den Staatswaldungen hat die Nachhaltigkeit der Nutzung als obersten Grundsatz zu befolgen und ihre Wirthschaftspläne auf sorgfältige Ertragsermittelung zu stützen. — Ihre Aufgabe ist es, die höchst mögliche Production in den dem Bedürfnisse der Gegend und des Landes entsprechenden Sortimenten zu erzielen. — Die Nebennutzungen dürfen keine die Holzproduction gefährdende Ausdehnung erhalten. — Auf die Bedürfnisse der Landwirthschaft und der Gewerbe ist möglichst Rücksicht zu nehmen."

In Württemberg ist die pflegliche und nachhaltige Benützung der Staatswaldungen durch die Verfassung angeordnet, und die Erzeugung der möglichst größten und besten Holzmasse auf der möglichst beschränkten Fläche in der Technischen Anweisung von 1819 als Mittel zu diesem Zwecke bezeichnet (Schmidlin a. a. O.).

Das badische Forstgesetz gibt in den §§. 9—56 allgemeine Vorschriften für die Bewirthschaftung der Staats-, Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen und specielle für die Staatswaldungen im §. 72.

Die Artikel 1—3 der sachsen-meiningen'schen Forstordnung vom 29. Mai 1856 geben bezüglich der Bewirthschaftung der Domänen-

waldungen ganz dieselben Vorschriften, wie die Artikel 2—4 des bayerischen Forstgesetzes.

Auch der französische und der belgische Code forestier enthalten Vorschriften über die pflegliche und nachhaltige Bewirthschaftung der Staatsforsten.

(c) Leo (Supplemente zur Monatschrift für Forst- und Jagdwesen, 3. Heft) behandelt diese Frage ausführlich und gibt insbesondere eine Nachweisung der einschlägigen Literatur.

(d) In Bayern wurde in den Jahren 1844—1867 die Staatswaldfläche durch Kauf und Tausch um 35.893 Hectaren, oder um 4,0 Procent vermehrt, abgesehen natürlich von den Flächenminderungen durch die Servitutenablösung und die im Jahre 1866 erfolgte Gebietsabtretung.

In Preußen dagegen überschritt in den Jahren 1856—1865 (v. Hagen a. a. O.) die Flächenminderung der Staatswaldfläche durch Verkauf die Mehrung durch Ankauf um 8.300 Hectaren.

In Baden wurde die Staatswaldfläche in den Jahren 1837—1870 um 10.486 Hectaren vermehrt (Baur, Monatschrift für das Forst- und Jagdwesen, 1873).

Nach Leo (Forstliche Blätter, 1873) wurde die Staatswaldfläche in letzter Zeit durchschnittlich jährlich vermehrt:

	Zeitraum Jahre	um Procente
Preußen	7	0,19
Bayern	25	0,24
Württemberg	6	0,23
Baden	14	0,29
Sachsen	25	0,38

(e) Schon die erste Revolution räumte bedeutend unter den Staatswaldungen auf, das Gesetz vom 25. März 1831 ordnete den Verkauf von 500.000 Hectaren an, und neben anderen Verkäufen wurde die Staatswaldfläche auch in Folge des Gesetzes vom 28. Juli 1860 gemindert, welches verlangt, daß die Wiederbewaldungskosten bis zur Hälfte durch Veräußerung entbehrlicher Staatswaldungen gedeckt werden sollen. So kam es, daß die Fläche der Staats- und Kronforsten sich vom Jahre 1792 bis 1862 von 1,708.000 Hectaren auf 1,168.000 Hectaren, d. i. um beiläufig 32 Procent minderte.

(f) In der österreichischen Monarchie wurden von den Staatswaldungen veräußert:

von 1818—1851 für 26,127.076 Gulden,
„ 1852—1856 „ 5.712 „

Am 18. October 1855 wurden 115 Quadratmeilen im Gesammtwerthe von 156,485.000 Gulden der Nationalbank als Deckung für ihr Guthaben mit der Verpflichtung zur alsbaldigen Veräußerung überlassen und wurde der Finanzminister durch Gesetz vom 20. Juni 1868 zum Verkaufe von weiteren 135 Quadratmeilen Staatswald, sowie endlich durch Gesetz vom 12. April 1870 zur Veräußerung von 3.091 Hectaren im Wiener Walde ermächtigt.

Von der Staatswaldveräußerung wurden vorzugsweise Böhmen, Oesterreichisch-Schlesien, Mähren und Oesterreich unter der Enns betroffen, deren Staatswaldungen ganz in Privathände übergegangen sind (Leo a. a. O.).

(g) Kleinere isolirte Parcellen, welche Schutz und Verwaltung erschweren, oder gar vertheuern, sollten immer veräußert werden, namentlich dann, wenn der Boden derselben zur Agricultur geeignet ist, und der Kaufschilling zur Vermehrung und Arrondirung des übrigen Staatswaldbesitzes verwendet wird.

Auch bei Waldungen, die durch ihre Form den Schutz und Betrieb schwieriger machen, können mit Vortheil sehr ausspringende Spitzen veräußert werden, zumal wenn der hiebei erzielte Erlös zur Erwerbung inclavirten fremden Grundeigenthumes dient.

Werden die für ein Land in einem Jahre zu vorstehendem Zwecke stattgehabten Flächenminderungen der Staatswaldungen durch die Waldacquisitionen aufgewogen, und war der Waldflächenabgang bei den einzelnen Complexen kein den Betrieb benachtheiligender, so erscheinen solche Flächenänderungen wohl gerechtfertigt. Wie groß aber der Flächenabgang bei einem Complexe ohne wesentliche Betriebsstörung sein kann, hängt von der Holz- und Betriebsart, den Standortsverhältnissen und der Form des Waldes ab. Je mehr diese Verhältnisse die Führung kleiner Schläge begünstigen, desto weniger wird eine Flächenminderung ein Herabgehen auf einen volkswirthschaftlich minder vortheilhaften Umtrieb bedingen.

(h) Bestimmungen bezüglich der Veräußerung von Staatswaldungen finden wir in den deutschen (und auch nicht in den übrigen) Forstgesetzen nicht, ebenso wenig ist durch die Gesetzgebung direct der Verkauf von Staatsdomänen von der Zustimmung der Volksvertretung abhängig gemacht, aber indirect ist derselben ein Einfluß auf solche Veräußerungen gegeben durch das Budgetbewilligungsrecht und die ihr zustehende Controle über die Einhaltung der gesetzlichen Voraussetzungen und Bedingungen der Minderungen des Domänenbesitzes. Ueberall ist jedoch die Veräußerung von Domänen an die Genehmigung des Landesherrn geknüpft.

In Preußen ist die Veräußerung der Domänen an gewisse Formen und Bedingungen gebunden, welche Garantie dafür gewähren, „daß der

Staat dagegen auf andere Art schadlos gehalten wird" (A. Landrecht II. 14, §. 16). Es ist insbesondere, da die Domänen und Forsten den Staatsgläubigern verpfändet sind, der Erlös für jede Substanz-Veräußerung von Domäneneigenthum zur Staatsschulden-Tilgungscasse an die Hauptverwaltung der Staatsschulden abzuführen, und hat daher zur Sicherstellung dieses Pfandrechts die Besitztitelberichtigung für ein veräußertes Domänen- und Forstgrundstück auf den Namen des Erwerbers nur gegen Beibringung der Quittung der Staatsschuldenverwaltung über richtige Abführung des Kaufgeldes an den Staatsschulden-Tilgungsfond zu erfolgen (v. Hagen a. a. O.).

(i) In Preußen gehören der königlichen Familie als Fideicommiß 49.470 Hectaren (0,7 Procent der Gesammtwaldfläche) in zehn Oberförstereien, welche, unter der Bezeichnung Krondomänen, Schatullgüter oder Haus-Fideicommißgüter, nicht unter der Staatsforstverwaltung, sondern unter der „Hofkammer der königlichen Familiengüter" stehen.

Die hofkammerlichen Waldungen (5627,6 Hectaren) sind in Württemberg als Staatsgut erklärt.

Die zur Dotation der Krone ausgeschiedenen Waldungen werden, obgleich sie unter besonderer Verwaltung stehen, als Staatsgut betrachtet und in der Hauptsache mehr, oder minder vom Landtage controlirt in Baden, Braunschweig, Hessen, Oldenburg, Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz, Sachsen-Weimar, Schwarzburg-Rudolstadt und Sondershausen.

In Sachsen-Coburg-Gotha sind die Domänen nicht als Staatsgut betrachtet, stehen jedoch noch unter der Verwaltung der Staatsbehörden, welche von den Ständen controlirt wird.

In Sachsen-Meiningen, wo zwischen dem Landesherrn und dem Landtage ein Streit wegen der Zugehörigkeit der Domänen besteht, dürfte die Entscheidung des bestellten Schiedsgerichts wohl dahin gehen, daß die Domänen weder dem Staate, noch der regierenden Familie gehören, und die Erträge derselben zwischen Beiden zu theilen sind. Eine Controle der Domänenverwaltung durch den Landtag versteht sich hiebei von selbst.

Gegen Verzicht auf die Civilliste, oder einen Theil derselben sind die Domänenwaldungen ganz, oder zum Theil in das Eigenthum des regierenden Hauses übergegangen und Fideicommiß desselben geworden in Anhalt, Sachsen-Altenburg (2/3 der Domänen), Lippe-Detmold und Schaumburg, Reuß ältere und jüngere Linie und Waldeck.

Kronwaldungen sind nicht vorhanden in Bayern, im Königreiche Sachsen und in den freien Städten Hamburg, Bremen und Lübeck.

Man vergl. übrigens Leo a. a. O.

Nach dem französischen Code forestier sind die unter besonderer Verwaltung stehenden Kronwaldungen denselben gesetzlichen Bestimmungen wie die Staatswaldungen unterworfen.

§. 62.

Gemeinden, Corporationen (Körperschaften oder Genossenschaften) und Stiftungen sind juristische Personen (a), über welche der Staat die Aufsicht führt (b). Dieses in der Natur der Sache begründete Aufsichtsrecht des Staates wurde aber von der Bureaukratie in eine förmliche Curatel, ähnlich der über Minderjährige, Verschwender u. s. w., verwandelt, und es heißen deßhalb auch die betreffenden Aufsichtsbehörden häufig Curatelbehörden der fraglichen juristischen Personen. Erst in neuester Zeit wurde mit der Begründung des Rechtsstaates den Gemeinden, Corporationen und Stiftungen mehr, oder minder ihre Autonomie wieder zurückgegeben, indem man von der richtigen Ansicht ausging, daß dieselben im Allgemeinen wohl selbst am besten ihr Interesse wahren werden, und der Staat daher nur offenbar schädliche Ausschreitungen zu verhindern, insbesondere aber bezüglich der Vermögensverwaltung, die ja bei den Stiftungen und vielen Corporationen der Hauptzweck ist, darüber zu wachen habe, daß die jetzige Generation nicht die künftige durch eine unnachhaltige Wirthschaft schädigt. Für die Waldungen, welche häufig einen größeren Theil des Vermögens der gedachten Rechtssubjecte bilden, muß daher auch eine dem Interesse der Gegenwart entsprechende und zugleich jenes der Zukunft wahrende nachhaltige Wirthschaft erster Grundsatz sein (c).

Die Controle über eine solche Bewirthschaftung der Gemeinde-, Corporations- und Stiftungswaldungen kann nur durch Sachverständige auf Grund von Wirthschaftsplänen geschehen (d).

Der von einem hiezu befähigten Forstmanne aufzustellende Wirthschaftsplan muß die pflegliche und nachhaltige Benutzung des Waldes zur Grundlage haben, gleichzeitig aber durch das Betriebssystem das Interesse der Besitzer möglichst zu wahren suchen. Es sind deßhalb die Besitzer bei Feststellung der Wirthschaftsgrundsätze über ihre Absichten zu vernehmen und diese möglichst zu berücksichtigen, wobei insbesondere im Auge behalten werden muß, daß wohl bei den Staatswaldungen das volkswirthschaftliche Moment die Wirthschaft beherrscht, bei den übrigen Waldungen

aber naturgemäß das financielle Interesse überwiegt. Der fertig gestellte Wirthschaftsplan ist mit den etwaigen Erinnerungen des Waldbesitzers der Aufsichtsbehörde zur Genehmigung vorzulegen. Gleiches hat natürlich auch mit den Waldstandsrevisions-Operaten und späteren Wirthschaftsplänen zu geschehen. Diese Plänen sollten mindestens in duplo gefertigt, und ein Exemplar dem Betriebsleiter, das andere der Aufsichtsbehörde, beziehungsweise dem Forstreferenten derselben übergeben werden (e).

Die Ausführung des Wirthschaftsplanes ist einem Forsttechniker zu übertragen, welcher nach Einvernehmen des Waldbesitzers die jährlichen Betriebsvorschläge zu fertigen und der Aufsichtsbehörde zur Genehmigung vorzulegen hat, was seiner Zeit auch mit den Betriebsnachweisen geschehen muß. Dem technischen Betriebsleiter liegt auch die forstwirthschaftliche Buchführung, sowie der Eintrag der jährlichen Betriebsergebnisse in den Wirthschaftsplan ob, und sollten von demselben die Wirthschaftsbücher, sowie der Wirthschaftsplan am Schlusse des Jahres nach geschehenem Eintrage zur Gleichstellung mit dem bei der Aufsichtsbehörde, beziehungsweise dem Forstreferenten derselben befindlichen Exemplare in Vorlage gebracht werden. Dagegen sollte der Forsttechniker in keiner Weise etwas mit der Verwerthung der Forstproducte, sowie mit der Vereinnahmung und Verausgabung von Geldern zu thun haben (f).

Seine Thätigkeit bei Gewinnung der Forstproducte müßte mit der Ueberweisung des fertig gestellten Materiales an den Waldbesitzer beendigt sein.

Den Gemeinde- und Stiftungs-Verwaltungen sollte es, wie dies in Baden, Braunschweig und im Fürstenthume Birkenfeld der Fall, freistehen, sich bei den von dem Forsttechniker vorgenommenen Holzanweisungen und Aufnahmen, Culturen, Vermessungen u. s. w. durch einen Abgeordneten vertreten zu lassen.

Was die Qualification eines Forsttechnikers für Herstellung eines Wirthschaftsplanes und für die Betriebsleitung anbelangt, so wird dieselbe allgemein als vorhanden betrachtet, wenn der Betreffende die Vorbedingungen für den Staatsforst-Verwaltungsdienst erfüllt hat. Es sollte aber auch anderen Forstleuten die

Uebernahme der Betriebsleitungen in Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen gestattet werden, sofern dieselben nur der Aufsichtsbehörde nachzuweisen vermögen, daß sie sich die für die fragliche Stelle nöthige Befähigung durch ihre Studien und bisherigen praktischen Dienstleistungen erworben haben (g).

Das Forstschutzpersonale sollte neben der allgemeinen gesetzlichen Qualification (§. 119) auch die nöthigen technischen Kenntnisse besitzen, um den Wirthschafter bei der Betriebsführung unterstützen zu können, und deßhalb von der Aufsichtsbehörde nur im Einvernehmen mit dem Betriebsleiter bestätigt werden (h).

Den Waldbesitzern muß unbedingt die Wahl des technischen und Schutzpersonales zustehen, und den gewählten Personen darf bei Erfüllung der gesetzlichen Vorbedingungen die Bestätigung von der Aufsichtsbehörde nicht versagt werden. Ist der Waldbesitz für die Aufstellung eines eigenen Personales zu klein, so kann mit der betreffenden Function ein Bediensteter eines benachbarten Waldbesitzers betraut werden, oder es können mehrere Gemeinden, Corporationen, oder Stiftungen einen gemeinsamen Techniker, oder Schutzbediensteten aufstellen (i), ja selbst Schutz und Verwaltung einer und derselben Person übertragen, wie dies z. B. Art. 11 des bayer. Forstgesetzes für solche kleinen Waldungen gestattet, die einer regelmäßigen Bewirthschaftung nicht fähig sind. Steht dem Staate aus den Zeiten übermäßiger Bevormundung der juristischen Personen noch das s. g. Beförsterungsrecht, d. h. das Recht der Verwaltung der Gemeinde-, Corporations- und Stiftungswaldungen gegen einen geringen Entgelt durch das Staatsforstpersonale zu, so mag dasselbe, als im financiellen Interesse der betreffenden Waldbesitzer liegend, so lange fortbestehen, bis dieselben die Auflösung dieses Verhältnisses verlangen (k). Ebenso müssen die jetzt nicht seltenen Verträge über die Uebernahme der Betriebsleitung in den fraglichen Waldungen durch die Staatsforstverwaltung jeder Zeit kündbar sein (l).

Unterlassen die fraglichen Waldbesitzer trotz wiederholter Aufforderung die Wahl der Verwaltungs- und Schutzbeamten, so muß die Besetzung der betreffenden Stellen durch die einschlägigen Aufsichtsbehörden erfolgen.

Die gesetzlichen Bestimmungen über die Veräußerung des Vermögens von Gemeinden, Corporationen und Stiftungen gelten natürlich auch bezüglich der Waldungen, und sollte die Abtretung eines Theiles derselben nur dann stattfinden dürfen, wenn der verbleibende Rest noch einer regelmäßigen Bewirthschaftung fähig ist (Note g des §. 61).

Die Theilung eines Gemeinde- oder Corporationswaldes unter die einzelnen Theilhaber erscheint nur dann statthaft, wenn die Fläche mit Vortheil der Agricultur zugewendet werden kann, oder bei absolutem Waldboden die Antheile noch so groß ausfallen, daß sie eine regelmäßige Wirthschaft zulassen. Sollte trotzdem, daß die einzelnen Waldtheile zu klein werden würden, ein Corporationsverband gelöst werden wollen, so könnte dies nur dadurch geschehen, daß der Wald verkauft und der Erlös unter die Theilhaber nach Maßgabe ihrer Berechtigungsansprüche vertheilt wird.

Uebrigens ist die Veräußerung, beziehungsweise Vertheilung der juristischen Personen gehörigen Waldungen immer von der Genehmigung der Aufsichtsbehörden abhängig (§. 89), welche dieselbe nach Vernehmung des Forsttechnikers nur dann ertheilen sollten, wenn nach den Gesammtverhältnissen die fragliche Aenderung einen nachhaltigen Gewinn bringt. Es wird dies insbesondere dann der Fall sein, wenn für die gerodete Fläche eine gleich große aufgeforstet, oder für einen veräußerten Waldtheil ein mindestens gleichwerthiger Wald erworben wird.

Die Aufsicht über Gemeinden, Corporationen und Stiftungen führen die Behörden der Verwaltung des Innern, und zwar die äußeren Verwaltungsämter als die erste, das Ministerium des Innern, beziehungsweise in größeren Ländern die Abtheilungen für das Innere bei den Provinzial-Regierungen als die höheren Instanzen (m).

Die Forstreferenten der Verwaltungsbehörden nehmen als berathende und vollziehende Organe an der Ausübung des staatlichen Aufsichtsrechts über die Gemeinde-, Corporations- und Stiftungswaldungen einen hervorragenden Antheil, und es liegt deßhalb, wie bereits im §. 55 angedeutet, im Interesse einer unparteiischen Administration, daß diese Referate den Staatsforst-

Verwaltungsbehörden namentlich dann nicht übertragen werden, wenn der Betrieb in den fraglichen Waldungen durch Staatsforstbeamten geführt wird (n).

Die Competenz der an der Staatsaufsicht betheiligten Behörden ist natürlich nach der Größe der geübten Ueberwachung, sowie nach dem Verwaltungsorganismus sehr verschieden, doch steht im Allgemeinen der höheren Instanz die Bestätigung des Technikers und des Wirthschaftsplanes, der Unterbehörde die Aufstellung des Schutzpersonales und die Genehmigung der jährlichen Betriebs-Anträge und Nachweisungen zu, welch' letztere, so lange sich die Wirthschaft innerhalb des Wirtsschaftsplanes bewegt, und die Waldbesitzer mit ihr einverstanden sind, zweckmäßig dem Forstreferenten der äußeren Verwaltungsbehörde überlassen wird (o).

Die Kosten für die Herstellung der Wirthschaftspläne, sowie für Verwaltung und Schutz der Waldungen sind von den Besitzern, jene für die Staatsaufsicht aber von dem Staate zu tragen.

Das Aufsichtsrecht des Staates über die Gemeinden, Corporationen und Stiftungen ist wohl überall durch die Verfassung, oder durch Specialgesetze (z. B. das Gemeindegesetz) im Allgemeinen mehr, oder weniger normirt, das Nähere bezüglich der Beaufsichtigung der Waldungen der gedachten Rechtssubjecte sollte aber in dem Forstgesetze bestimmt werden, zu dessen Vollzug die Behörden der inneren Verwaltung ja ohnehin vorzugsweise berufen sind (man vergl. §. 63).

Das Aufsichtsrecht über die Gemeinde-, Corporations- und Stiftungswaldungen erleichtert übrigens dem Staate seine forstpolizeiliche Aufgabe ganz wesentlich, da die vorgeschriebene pflegliche und nachhaltige Bewirthschaftung dieser Waldungen und der Staatswaldungen in vielen Fällen zur Erreichung der Staatszwecke vollkommen genügt und somit die möglichste Freigabe der Bewirthschaftung der übrigen Waldungen des Landes gestattet. (Man vergl. §. 37.) Die Frage wegen der Beaufsichtigung der Gemeinde-, Corporations- und Stiftungswaldungen kann übrigens nicht als eine blos forstpolizeiliche betrachtet werden, da auch in dem Falle, daß die Staatswaldungen zur Sicherung des allgemeinen Wohles

vollständig ausreichen, die Autonomie der Gemeinden, Corporationen und Stiftungen bezüglich der Bewirthschaftung ihrer Waldungen in der angegebenen Weise beschränkt werden müßte, da der öffentlich-rechtliche Charakter dieser juristischen Personen zur Erreichung ihrer Sonderzwecke und des Staatszweckes eine Staatsaufsicht über ihre Vermögensverwaltung verlangt.

(a) Nach dem Privatrechte unterscheidet man die juristischen Personen oder ideellen Subjecte von Vermögensrechten in:

I. Verbindungen von Menschen zu einem gemeinsamen Zwecke, bei denen die Gesammtheit als selbstständige Persönlichkeit über den Einzelnen mit Rechten und Pflichten gilt, — Corporationen im weitesten Sinne, und zwar:

1. Gemeinden, welche neben ihrer Eigenschaft als Subjecte von Vermögensrechten auch als Theile des staatlichen Verwaltungs-Organismus, dessen äußerste Glieder sie bilden, von großer Bedeutung sind,
2. Corporationen im engeren Sinne oder Genossenschaften, welche mit Hilfe ihres Vermögens ihre Sonderzwecke verfolgen und dabei das allgemeine Interesse sowohl fördern, als schädigen können, — und in

II. die Bestimmung eines Vermögens für einen bestimmten dauernden Zweck, sei es einen öffentlichen oder gemeinnützigen, wohlthätigen frommen, wissenschaftlichen, künstlerischen, oder auch privaten einzelner Familien (Fideicommisse), sei es zu bloßer Gewährung von Geldspenden, oder zur Herstellung einer förmlichen Anstalt mit äußeren Einrichtungen, wie Armen- und Waisenhäuser, Lehranstalten, Kunstinstitute u. s. w. — die Stiftungen (v. Holtzendorff a. a. O.).

Die Societät (Gesellschaft) unterscheidet sich von der Corporation dadurch, daß bei ihr Rechte und Pflichten direct die Einzelnen treffen, während bei der Corporation die Gesammtheit für Alles einsteht.

Die Genehmigung der Bildung juristischer Personen und deren Beaufsichtigung ist Recht und Pflicht des Staates, theils um das Sonderinteresse dieser Rechtssubjecte im richtigen Einklange mit dem öffentlichen Wohle zu erhalten, theils um den über Generationen sich erstreckenden Corporations- und Stiftungszwecken selbst die Erfüllung entsprechend zu sichern. Insbesondere aber ist überall die Staatsaufsicht auf die Verwaltung des Vermögens (des Substrates) juristischer Personen in der Weise gerichtet, daß einerseits das vorhandene Vermögen nachhaltig benützt wird, andererseits aber sich nicht zu viel Vermögen, besonders an Liegenschaften in der s. g. todten Hand (Corporationen und Stiftungen) anhäuft und so dem Verkehre entzogen wird, oder solchen

Instituten (namentlich der Kirche) dem Staate gegenüber eine zu mächtige finanzielle Basis gewährt. Es haben deßhalb auch die meisten deutschen Staaten s. g. Amortisationsgesetze erlassen, welche die Veräußerungen an die todte Hand unter Aufstellung gewisser Beschränkungen für den Erwerb von Vermögensstücken regeln.

Waldungen im gemeinschaftlichen Eigenthume Mehrerer zählen, wenn den Eigenthümern keine Corporationsrechte zustehen, zu den Privatwaldungen.

Nach §. 93 des badischen Forstgesetzes sind Waldungen, an welchen den Privaten gemeinschaftlich mit dem Staate, einer Gemeinde, oder Körperschaft nur ein nach dem Landrechte S. 577 b. g der Theilung unterworfenes Miteigenthumsrecht zusteht, in jeder Beziehung nach den Vorschriften der Forstpolizei zu behandeln und von den Forstbehörden zu bewirthschaften. Gleiche Bestimmungen enthält auch der französische Code forestier.

Das badische Forstgesetz zählt die Stiftungswaldungen zu den Körperschaftswaldungen.

Nach §. 1 des österreichischen Forstgesetzes gehören die Wälder der Orden, Klöster, Pfründen und Stiftungen, sowie solcher Gemeinschaften, welche auf einem privatrechtlichen Verhältnisse beruhen, zu den Privatwäldern.

Die Corporationswaldungen sind Reste der früheren Markwaldungen.

(b) In Baden gelten die allgemeinen Wirthschaftsvorschriften für die Staatswaldungen (Note b des §. 61) auch für die Gemeinde- und Körperschaftswaldungen. Wir betrachten eine solche Bevormundung juristischer Personen an und für sich als zu weit gehend, insbesondere aber glauben wir, daß sich solche speciellen Bestimmungen, wie sie hier namentlich bezüglich der untersten Grenze des Umtriebes und der Art und Weise der Verjüngung gegeben wurden, für ein größeres Land mit sehr verschiedenen Waldstandsverhältnissen kaum eignen dürften.

Auch für die Gemeindewaldungen des Fürstenthums Schwarzburg-Sondershausen wurde durch die Verordnung vom 3. Juni 1858 das Minimum des Umtriebes bestimmt, nämlich:

90 Jahre für den Laubholzhochwald,
60 „ „ das Nadelholz,
10 „ „ den Niederwald und das Unterholz im Mittelwalde,
7 „ „ den reinen Birkenniederwald.

(c) Dies schließt nicht aus, daß in kleinen Waldungen statt Jahresschlägen periodische Schläge geführt werden, und daß selbst, wenn nach der Größe, Lage und Figur, sowie nach den Bestandsverhältnissen und der Betriebsart des Waldes eine regelmäßige Bewirthschaftung desselben nicht möglich

ist, von der Aufstellung eines Wirthschaftsplanes Umgang genommen wird, wie dies z. B. in Bayern, Sachsen-Coburg- (Waldungen unter 50 Acker) Gotha, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt (unter 30 Acker) und im Fürstenthum Birkenfeld gestattet ist. An eine pflegliche Behandlung des Waldes bleibt der Besitzer jedoch auch in diesem Falle gebunden.

Die Entscheidung, ob unter den gedachten Voraussetzungen ein Wirthschaftsplan zu fertigen ist, oder nicht, steht natürlich der Aufsichtsbehörde zu, doch sollte in dem Falle, daß die Herstellung eines Wirthschaftsplanes unterbleibt, eine generelle Beschreibung des betreffenden Waldes aufgenommen werden, welche auch die Grundzüge der künftigen Bewirthschaftung feststellt.

Nach Art. 90 des französischen Code forestier sind Gemeinde- und Stiftungs-Waldungen, welche einer regelmäßigen Bewirthschaftung nicht fähig sind, der Aufsicht der Staatsforstbehörden nicht unterstellt.

(d) Eine Ueberwachung der Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen auf Grund von Wirthschaftsplänen und jährlichen Betriebsvorschlägen und Nachweisen erfolgt in den preußischen Provinzen Sachsen, Westphalen und Rhein, in Hohenzollern, in einem Theile von Hannover, in Hessen-Nassau und Schleswig-Holstein, in Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden, Hessen, Sachsen-Weimar, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt, Waldeck, in dem zu Oldenburg gehörigen Fürstenthume Birkenfeld, sowie in Elsaß-Lothringen.

Gleiche Vorschriften bestehen in Frankreich.

(e) Solche Bestimmungen sind z. B. in Bayern getroffen, und ähnliche auch in Baden.

Nach Art. 2 des Gesetzes vom 19. Februar 1867 für das Fürstenthum Birkenfeld ist der Uebergang vom Hochwald- zum Niederwaldbetriebe an die Zustimmung des Gemeinderathes geknüpft.

(f) In Deutschland sind gegenwärtig die fraglichen Geschäfte überall den Betriebsleitern abgenommen, während in Frankreich die Staatsforstbeamten in den von ihnen bewirthschafteten Gemeinde- und Stiftungswaldungen die Holzverkäufe vornehmen.

Zweckmäßig erscheint uns dagegen die Bestimmung des Art. 43 der sachsen-meiningen'schen Forstordnung, welche unbefugte Einmischung in die Geschäfte der technischen Betriebsbeamten der Gemeinde- und Stiftungswaldungen mit einer Geldstrafe von 1 bis 25 fl., oder verhältnißmäßiger Gefängnißstrafe bedroht.

(g) So schreibt z. B. Art. 8 des bayer. Forstgesetzes vor, daß die technischen Betriebsleiter für Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen in der Concursprüfung die Befähigung für den Staatsforstdienst nachgewiesen haben müssen, gestattet jedoch, daß ausnahmsweise den bei Einführung des Forstgesetzes im Dienste stehenden Förstern der Nachweis der Concurs-

prüfung erlassen werden dürfe, wenn sie ihre Befähigung praktisch bewährt haben.

In den preußischen Provinzen Sachsen, Westphalen und Rhein dürfen die Gemeinden zu den verwaltenden Stellen nur solche Personen wählen, deren Qualification von der Regierung anerkannt ist. Gleiches gilt bezüglich der städtischen Waldungen in den östlichen Provinzen. Diese Qualification wird nachgewiesen durch das Bestehen der Prüfung für den Staatsforst-Verwaltungsdienst, oder des den Candidaten für Communal-Oberförsterstellen in den Regierungsbezirken Minden, Arnsberg, Coblenz und Trier durch Verordnung vom 24. December 1862 vorgeschriebenen besonderen Examens.

Nach §. 2 des badischen Forstgesetzes können als Forstbeamten nur Diejenigen angestellt werden, welche von der Staatsforstbehörde geprüft und für befähigt erklärt worden sind.

(h) In Preußen haben die Gemeinden die Verpflichtung, die Forstschutzbeamtenstellen mit 120—300 Thlr. Diensteinkommen mit zur Anstellung im Forstdienste berechtigten Anwärtern des Jägercorps zu besetzen.

Während in Deutschland überall die juristischen Personen ihre Forstschutzorgane selbst wählen, bestimmt in Frankreich der Präfect die oft aus mehreren Gemeinde- und Stiftungswaldungen bestehenden Schutzbezirke und ernennt die von den Waldbesitzern zu besoldenden Waldhüter.

(i) Die nöthigenfalls zwangsweise Bildung von Communal-Oberförstereien ist für die preußischen Regierungsbezirke Coblenz, Trier, Arnsberg und Minden angeordnet (man vgl. §. 63).

(k) Eine Verwaltung der Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen durch die Staatsforstbeamten findet statt in den preußischen Provinzen Hessen-Nassau (mit Ausnahme der Stadtwaldungen von Frankfurt a. M.), Schleswig-Holstein, Hohenzollern und in einem Theile von Hannover, in den bayerischen Regierungsbezirken Unterfranken und Pfalz, in Württemberg, Baden (ausnahmsweise ist auch eine Wahl der Forstbeamten gestattet), Hessen, in dem oldenburg'schen Fürstenthume Birkenfeld, in Sachsen-Weimar (blos für die Stiftungswaldungen), Braunschweig, Waldeck und Elsaß-Lothringen.

In den übrigen deutschen Staaten steht den Gemeinden, Corporationen und Stiftungen die Wahl ihrer Forsttechniker zu, doch hat sich die Regierung die Bestätigung der Wahl vorbehalten in den preußischen Provinzen Sachsen, Westphalen und Rhein (sowie für die städtischen Waldungen in den östlichen Provinzen), in Bayern (siehe oben), Sachsen-Weimar (Gemeindewaldungen), Sachsen-Coburg, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt und Schwarzburg-Sondershausen.

In Frankreich stehen die Gemeinde- und Stiftungswaldungen unter der speciellen Verwaltung der Staatsforstbehörden, wozu schon die Ordonnanz vom 13. August 1669 den Grund legte.

In der preußischen Provinz Hohenzollern erhalten die k. Oberförster Diäten à 1 fl. 12 kr. für ihre Dienstverrichtungen in den Gemeinde- und Stiftungswaldungen.

In dem bayer. Regierungsbezirke Unterfranken zahlten die Gemeinden-, Körperschaften und Stiftungen für die Beförsterung Diäten, die jetzt nach dem Durchschnitte der Jahre 1842/52 fixirt sind; in der Pfalz wird der Besoldungsbetrag der Oberförster, nach Abzug eines von der Staatscasse zu leistenden Beitrages von 2500 fl., von den betreffenden Waldbesitzern des Regierungsbezirkes nach Verhältniß der Waldfläche getragen.

In Württemberg soll nach dem neuen Gesetzentwurfe (man vergl. Note a des §. 63) die Bewirthschaftung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen, wenn die Besitzer auf ihr Recht der Wahl der Sachverständigen verzichten, gegen einen Besoldungsbeitrag von 0,8 Mark pr. Hectare durch die Staatsforstverwaltung erfolgen.

Nach §. 6 des bad. Forstgesetzes zahlen die Gemeinden und Körperschaften für die Bewirthschaftung ihrer Waldungen eine durch das jeweilige Finanzgesetz zu bestimmende Zusatzsteuer und nebstdem an den Förster die taxordnungsmäßigen Diäten.

Die hessischen Gemeinden und Stiftungen zahlen für die Beförsterung 0,57 Mark pr. Hectare an den Staat.

In Sachsen-Weimar zahlen die Stiftungen für die Betriebsleitung in ihren Waldungen an den Staat pr. Hectare 0,35—1,4 Mark.

In Braunschweig betragen die Forstbesoldungsbeiträge der Gemeinden u. s. w. pr. Hectare 0,3—0,9 Mark.

In Waldeck wird pr. Hectare 1 Mark gezahlt.

Dieser Beitrag zu den Forstverwaltungskosten beträgt in Frankreich 5% des gesammten Waldertrages, jedoch nicht über 1 Franc, (0,8 Mark) pr. Hectare.

Es bleiben übrigens diese Besoldungsbeiträge nicht unbedeutend hinter dem Besoldungsaufwande für die Staatswaldungen zurück (man vergl. Note h des §. 23), auch wenn man von diesem den Aufwand für das Schutzpersonale in Abzug bringt.

(1) Auf Grund des Art. 9 des bayer. Forstgesetzes haben viele Gemeinden und Stiftungen gegen einen jährlichen Besoldungsbeitrag von 0,3 bis 0,5 Mark pro Hectare der Staatsforstverwaltung die Bewirthschaftung ihrer Waldungen übertragen.

Auch in Schwarzburg-Sondershausen ist durch die Verordnung vom 3. Juni 1858 eine solche Uebertragung der Betriebsleitung an die Staatsforstverwaltung in Aussicht genommen.

Gleiches gestattet Art. 6 der Forstordnung vom 29. Mai 1856 für das Herzogthum Sachsen-Meiningen.

(m) In Preußen wird die Oberaufsicht des Staates durch die erste Abtheilung der Regierung ausgeübt, welcher die Oberforstbeamten und die ihnen untergeordnetn Forstofficianten als Organe dienen.

In Bayern bilden das Bezirksamt, die Regierung, Kammer des Innern, und in letzter Instanz das Ministerium des Innern die Aufsichtsbehörden der Gemeinden, Corporationen und Stiftungen. Die unmittelbare Oberaufsicht über die Forstwirthschaft derselben ist aber durch das Forstgesetz den k. Forstämtern übertragen, welche in dieser Beziehung der Regierung, Kammer des Innern, untergeordnet sind und derselben, sowie den Bezirksämtern über ihre Wahrnehmungen Mittheilung zu machen haben.

Auch in Württemberg üben die Forstämter zunächst die Oberaufsicht, die Einschreitung gegen unerlaubtes Vorgehen der Gemeinden u. s. w. ist Sache der Verwaltungsbehörden.

In Baden ist das Bezirksamt die erste, die Kreisregierung die zweite Instanz, und die Bezirksforstei das Organ des Bezirksamtes.

(n) Im Königreiche Sachsen ist durch Verordnung vom 24. Mai 1856 einer jeden Kreisdirection ein Oberforstmeister mit Sitz und Stimme für die Ueberwachung der Bewirthschaftung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen beigegeben.

Auch in Tirol und Vorarlberg sind durch allerhöchste Entschließung vom 12. Juni 1873 für die staatliche Forstaufsicht über alle Waldungen und für die Bewirthschaftung der Gemeindewaldungen besondere Organe bestellt.

(o) Eine solche Stellung weist z. B. das bayer. Forstgesetz den k. Forstmeistern an, welche jährlich wenigstens einmal jeden Gemeinde-, Corporations- und Stiftungswald zu besichtigen haben, in jeder forsttechnischen Frage gutachtlich zu vernehmen sind, und zur Abwendung drohender Gefahren auch provisorische Verfügungen treffen können.

Aehnlich ist die Aufgabe des Forstmeisters in Württemberg und Hessen, des Bezirksförsters in Baden u. s. w.

§. 63.

In Preußen ist die Beaufsichtigung der Waldungen der Gemeinden und öffentlichen Anstalten eine sehr verschiedene.

1. In den östlichen Provinzen sind die Instituts- und Stiftungswaldungen nach den speciellen Statuten und nach den allgemeinen Grundsätzen bezüglich der Vermögensbeschränkung juristischer Personen zu verwalten und namentlich bezüglich der Nachhaltigkeit des Betriebes von der Regierung zu controliren. Die

Landgemeindeforsten, welche unter der Verwaltung der Schulzen mit Zuziehung der Schöppen stehen, sind nach §. 15 des Gesetzes über die Landgemeindeverfassung vom 14. April 1856 zu conserviren, und können Rodungen, sowie außerordentliche Holzhiebe nur mit Genehmigung der Regierung, der ein weiteres Aufsichtsrecht nicht zusteht, vorgenommen werden. Bei den städtischen Forsten, welche vom Magistrate verwaltet werden, controlirt die Regierung die Aufstellung des Forstschutz- und Verwaltungspersonales (Ministerial-Rescript vom 25. April 1865) und übt nach §. 50 der Städteordnung vom 30. Mai 1853 eine Aufsicht insofern, als ihre Genehmigung zur Veräußerung von Grundstücken und zu Veränderungen in dem Genusse von Gemeindenutzungen (Wald, Weide, Heide, Torf u. s. w.) nöthig ist.

2. In den Provinzen Sachsen, Westphalen und Rhein hat die Regierung nach der Verordnung vom 24. December 1816 über die Verwaltung der den Gemeinden und öffentlichen Anstalten gehörigen Forsten für die Einführung eines regelmäßigen Betriebes und der vortheilhaftesten Benutzungsart Sorge zu tragen, daher die Forstetats und die Anträge auf Aenderung der Substanz des Waldes zu genehmigen und die Aufstellung des nöthigen Forstschutz- und Verwaltungspersonales zu veranlassen, zu welch letzterem Behufe durch allerhöchste Cabinetsordre vom 18. August 1835 für die Regierungsbezirke Coblenz und Trier und vom 28. Mai 1836 für die Regierungsbezirke Arnsberg und Minden bestimmt wurde, daß in Ermangelung freiwilliger Zustimmung der Gemeinden zur Bildung der von der Regierung für angemessen erachteten Communal-Forstverwaltungsverbände (Communal-Oberförstereien) die Ministerien des Innern und für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten sowohl über das Bedürfniß deßfallsiger Associationen, als auch über die Bildung der Verwaltungsbezirke und die Anstellung geeigneter Forstbeamten Entscheidung zu treffen und die Verhältnisse durch entsprechende Instructionen zu ordnen haben. — Die Oberaufsicht über die Waldgenossenschaften in den Provinzen Rhein und Westphalen ist durch die betreffenden Haubergsordnungen geregelt (man vergl. §. 92).

3. In den Hohenzollern'schen Landen stehen die Com-

munal- und Stiftungsforsten unter specieller Aufsicht der Regierung, indem auf Grund der Verordnungen vom 1. Mai 1822, 5. Juli 1827 und 3. August 1848 für Sigmaringen und vom 14. Juni 1837 und 25. September 1848 für Hechingen die Verwaltung dieser Forsten durch vom Staate angestellte und bezahlte Oberförster bewirkt wird.

Man vergl. übrigens v. Hagen a. a. O.

4. In der Provinz Hannover stehen die Klosterforsten und ein Theil der Gemeinde- und Stiftungswaldungen (64.423 Hectaren) in den Fürstenthümern Hildesheim, Calenberg, Göttingen und Grubenhagen und den mit denselben verbundenen Territorien unter specieller Staatsforstverwaltung, während für die übrigen derartigen Forsten auf Grund der alten Provinzial-Forstordnungen nur die Rodung beschränkt ist, und blos bei den Waldungen der selbständigen Städte auf Grund von Ortsstatuten eine entsprechende Ueberwachung des Betriebes von Seite der Behörden stattfindet (Burckhardt a. a. O.).

5. In der Provinz Hessen-Nassau werden die Gemeinde- und Stiftungswaldungen — mit Ausnahme der Stadtwaldungen von Frankfurt a. M. — durch die Staatsforstbeamten verwaltet. Im ehemaligen Kurfürstenthume Hessen ist hiefür das Organisationsedict vom 29. Juni 1821 nebst der Vollzugsverordnung vom 5. März 1840 maßgebend, während sich in Nassau die Beförsterung der fraglichen Waldungen, welche schon durch die Holzordnung vom Jahre 1562 angeordnet wurde, auf das Gesetz vom 9. November 1816 und das Gemeindegesetz vom 26. Juli 1854 nebst Vollzugsvorschriften, in Hessen-Homburg aber auf §. 8 der Forstorganisations-Verordnung vom 6. Februar 1835 gründet. In den ehemals bayer. und großherzoglich hessischen Gebietstheilen gelten noch die früheren Landesgesetze (man vergl. unten).

6. In der Provinz Schleswig-Holstein werden nach der allgemeinen Forst- und Jagdverordnung vom 2. Juli 1784 die Kirchen-, Hospitals- und Pfarrwaldungen von den landesherrlichen Forstbeamten ebenso administrirt, wie die Staatswaldungen. Gemeindewaldungen kommen nicht vor.

7. In Lauenburg gibt es keine Stiftungs- und Landgemeinde-Waldungen. Die Waldungen der Städte unterstehen der landesobrigkeitlichen Regiminal-Controle, im Zusammenhange mit dem gesammten städtischen Haushalte.

8. Die Waldungen der Stadt Frankfurt a. M. werden von einem Forsttechniker unter Oberaufsicht einer gemischten Deputation des Stadtrathes und der Stadtverordneten bewirthschaftet.

In Bayern ist das auch in der Verfassung anerkannte Aufsichtsrecht des Staates über die Gemeinde-, Corporations- und Stiftungswaldungen für die rechtsrheinischen Regierungsbezirke durch das Forstgesetz vom 28. März 1852, für die Rheinpfalz durch eine Verordnung des Gouverneurs des Mittelrheins vom 26. Mai 1814 und die allerhöchste Verordnung vom 4. Juli 1840 geregelt. Diese Waldungen werden auf Grund von Wirthschaftsplänen in Unterfranken und in der Pfalz durch die k. Oberförster, in den übrigen Regierungsbezirken durch von den Besitzern gewählte und von der Regierung bestätigte Sachverständige bewirthschaftet.

Eine Beförsterung und ziemlich weitgehende Bevormundung der fraglichen Waldungen durch den Staat besteht in Württemberg auf Grund der Forstordnung vom 1. Juni 1614 (a).

Im Königreiche Sachsen findet als Ausfluß des Oberaufsichtsrechtes des Staates bezüglich der Vermögens-Verwaltung moralischer Personen blos eine Controle über die Einhaltung der für die Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen aufgestellten Wirthschaftspläne statt, was durch öftere Revisionen von Seite der hiefür bei den Kreisdirectionen bestellten Oberforstmeister geschieht.

Die Verwaltung der Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen erfolgt in Baden nach den für die Staatswaldungen geltenden allgemeinen Grundsätzen durch die Staatsforstbeamten auf Grund des Forstgesetzes vom 15. November 1833 und der Vollzugsverordnung vom 20. März 1855 über die Bewirthschaftung der Gemeinde- und Körperschaftswaldungen.

Auch in Hessen findet auf Grund der Organisations-Verordnung vom 16. Januar 1811 eine Verwaltung der Gemeinde-,

Corporations- (Märker-) und Stiftungswaldungen durch die Staatsforstbeamten nach den für die Domänenwaldungen bestehenden Grundsätzen statt, welche seit dem Jahre 1837 (Instruction vom 29. März 1837) auch auf die Provinz Rheinhessen, wo die französische Gesetzgebung galt, ausgedehnt wurde. (Das hessische Staatsrecht. 9. Buch. Vom Forstwesen. Darmstadt, 1837. Leske.)

In Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz existiren Landgemeinde-Waldungen nicht, da nur für Zwecke der Armenpflege eine Art Gemeindeverfassung besteht. Auf die Bewirthschaftung der Waldungen der Städte und der Landesklöster übt die Regierung keinen Einfluß und nur einer unzweifelhaften Walddevastation könnte sie Kraft ihres allgemeinen Oberaufsichtsrechtes Einhalt gebieten.

Im Jahre 1861 wurden die Bestimmungen der Forstordnung vom 28. September 1840 über die Beaufsichtigung der Gemeindewaldungen im Herzogthume Oldenburg aufgehoben und sollen in Bälde durch eine neue Forstordnung ersetzt werden. Im Fürstenthume Birkenfeld sind nach dem Gesetze vom 19. Februar 1867, die Competenz der Gemeindebehörden hinsichtlich der Bewirthschaftung der Gemeindewaldungen betreffend, nebst Vollzugsvorschriften vom 22. Februar 1868 die Gemeindewaldungen auf Grund von Wirthschaftsplänen durch die Staatsforstbehörden zu bewirthschaften, während im Fürstenthume Lübeck die kaum nennenswerthen Gemeindewaldungen keiner Controle unterstellt sind.

Nach §. 163 der revidirten Gemeinde-Ordnung vom 18. Januar 1854 steht in Sachsen-Weimar die Oberaufsicht über die Bewirthschaftung der Gemeindewaldungen dem s. g. Bezirksausschusse zu, welcher die technische Leitung des Betriebes meist durch Vereinbarung mit einem benachbarten Staatsforstbeamten veranlaßt und überwacht. Die Kirchen- und Pfarrwaldungen werden nach einer ausführlichen Instruction (Verordnung vom 1. Juni 1859) von den Staatsforstbeamten bewirthschaftet.

In Anhalt unterliegen die Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen (zusammen 1201 Hectaren) keiner Beaufsichtigung von Seite des Staates.

Auf Grund des Gesetzes vom 30. April 1861, die Ausübung der Forsthoheit und Forstaufsicht über Privatforsten betreffend, werden in Braunschweig die Gemeinde-, Interessenten-, Corporations- und Stiftungsforsten durch die herzogl. Forstbeamten verwaltet.

Nach dem Gesetze vom 20. Februar 1860, die Gemeinde-, Körperschafts- und Privatwaldungen betreffend, nebst Vollzugsvorschriften vom 25. Februar 1860 sind in Sachsen-Coburg die Gemeindewaldungen einer technischen Betriebsleitung zu unterstellen, welche sich bei 50 und mehr Acker großen Waldungen auf Wirthschaftspläne zu stützen hat. Die Körperschaftswaldungen gelten als Privatwaldungen. Durch §. 179 des Gemeindegesetzes vom 11. Juni 1858 für das Herzogthum Gotha ist dem Staate ein entsprechendes Aufsichtsrecht auf die Gemeindewaldungen, welche nachhaltig auf Grund von Wirthschaftsplänen zu behandeln sind, gewahrt. Dies gilt auch bezüglich der Kirchen- und Pfarrwaldungen.

In Sachsen-Altenburg übt die Regierung über die kaum 2400 Hectaren haltenden Gemeinde- und Stiftungswaldungen nur eine allgemeine Oberaufsicht.

Nach der Forstordnung vom 29. Mai 1856 (ergänzt durch Ministerial-Ausschreiben vom 11. Juli 1869) werden in Sachsen-Meiningen die Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen auf Grund von Wirthschaftsplänen durch Sachverständige bewirthschaftet.

Gleiche Vorschriften bestehen auch in Schwarzburg-Rudolstadt (Regulativ vom 18. März 1840) und Schwarzburg-Sondershausen (Verordnung vom 3. Juni 1858, die Bewirthschaftung der Gemeindewaldungen betreffend, welche im Vollzuge des §. 141 der Städte-Ordnung und des §. 122 der Landgemeinde-Ordnung vom 10. Juli 1857 erfolgte).

In dem Fürstenthume Reuß-Greiz (ältere Linie) gelten für die Gemeinde- und Stiftungswaldungen (zusammen nur 276 Hectaren) blos die allgemeinen Forstpolizeimaßregeln.

Dagegen sind in Reuß-Schleiz (jüngere Linie) die fraglichen Waldungen nach der Verordnung vom 19. Mai 1823 der speciellen Aufsicht der Staatsforstbeamten unterstellt.

Die Interessenten-, Communal-, Corporations- und Stiftungswaldungen des Fürstenthumes Waldeck werden auf Grund der Forstordnung vom 21. November 1853 von den fürstlichen Forstbeamten verwaltet.

Der §. 3 der Verordnung vom 25. Mai 1819, die Bewirthschaftung der Privat- und Gemeindeholzungen betreffend, verpflichtet sämmtliche Waldbesitzer des Fürstenthums Lippe-Detmold zur Erhaltung und Pflege des Waldes, und sollen unpfleglich behandelte Waldungen zeitweise der Administration durch fürstliche Forstbeamten unterstellt werden.

In Lippe-Schaumburg gibt es keine Gemeinde- und Stiftungswaldungen.

Gleiches gilt für die freien Städte Hamburg und Bremen.

Die im Gebiete der freien Stadt Lübeck vorkommenden Klosterforsten (617 Hectaren) unterstehen einer technischen Betriebsleitung und sollen demnächst gegen Sicherung einer Rente für das Kloster in den Staatsbesitz übergehen.

Im Reichslande Elsaß-Lothringen werden jene Gemeinde- und Stiftungswaldungen, welche einer regelmäßigen Bewirthschaftung fähig sind, nach Tit. VI, Art. 90 des französischen Code forestier vom 31. Juli 1827 gleich den Staatswaldungen von den Staatsforstbehörden verwaltet.

Von den Gemeinde-, Corporations- und Stiftungswaldungen des Deutschen Reiches werden demnach 52 Procent von den Staatsforstbeamten verwaltet, 27 Procent auf Grund von Wirthschaftsplänen durch Forsttechniker unter Aufsicht der Regierung bewirthschaftet, und 21 Procent unterstehen nur einer allgemeinen Beaufsichtigung von Seite des Staates.

Der erste Abschnitt des österreichischen Forstgesetzes vom 3. December 1852, welcher allen Waldbesitzern eine pflegliche Waldbehandlung zur Pflicht macht, nimmt von einer speciellen Ueberwachung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen Umgang, und nur für Tirol und Vorarlberg wurde durch Ministerialerlaß vom 29. Juli 1853 angeordnet, daß die mit allerhöchster Verordnung vom 19. October 1839 angeordnete Bewirthschaftung der Gemeinde- und Localstiftungswaldungen durch die Staatsforst-

beamten auch für die Folge fortzubestehen habe. In Ungarn, wo das österreichische Forstgesetz nicht gilt, unterstehen die Gemeindewaldungen einer allgemeinen Aufsicht der politischen Behörden.

In der Schweiz, wo die Gemeindewaldungen weitaus überwiegen, findet wohl eine forstpolizeiliche Ueberwachung, nicht aber eine Einmischung des Staates in die eigentliche Bewirthschaftung der Waldungen statt.

Wie wir oben bei Elsaß-Lothringen gesehen haben, werden in Frankreich die Gemeinde- und Stiftungswaldungen durch die Staatsforstbeamten bewirthschaftet.

In dem früher zu Oesterreich gehörigen lombardisch-venetianischen Königreiche wurden durch Art. 2 des Forstgesetzes vom 27. Mai 1811 die Wälder der Gemeinden, Stiftungen und sonstigen öffentlichen Anstalten dem Schutze und der Ueberwachung der Staatsforstadministration unterstellt.

Man vergl. auch Note a des §. 59.

(a) Unterm 2. Januar 1874 wurde den Kammern ein aus 16 Artikeln bestehender Gesetzentwurf über die Bewirthschaftung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen vorgelegt, welcher im Wesentlichen mit den Bestimmungen des bayer. Forstgesetzes vom 28. März 1852 übereinstimmt.

§. 64.

Der Waldbesitzer ist nicht selten durch privatrechtliche Verhältnisse zu einer pfleglichen und nachhaltigen Bewirthschaftung seines Waldes verpflichtet, was natürlich ebenfalls dem Staate die Lösung seiner forstpolizeilichen Aufgabe erleichtert (a). Allein abgesehen hievon, ist der Staat in solchen Fällen an einer entsprechenden Erfüllung der Verpflichtungen des Waldbesitzers insofern interessirt, als ihm neben der wiederherstellenden auch die vorbeugende Rechtspflege obliegt (§. 51), und er deßhalb nicht nur die von dem Waldbesitzer verursachten Rechtsstörungen durch die Civilgerichte zu beseitigen, sondern vor Allem auch möglichst dafür Sorge zu tragen hat, daß solche Rechtsverletzungen überhaupt nicht vorkommen, oder daß doch wenigstens denselben sogleich Einhalt gethan werden kann. Es sollte deßhalb in den fraglichen Fällen der Waldbesitzer gesetzlich verpflichtet sein, den Gerichten und den

Berechtigten von vornherein für die Erfüllung seiner Verpflichtungen eine Garantie zu bieten, wie sie von den Civilgerichten bei der Entscheidung über derartige Rechtsverletzungen zur Verhütung weiterer Gefährdungen des Interesses der Berechtigten in der Regel verlangt wird.

Diese Beschränkungen, welche nach den Waldstandsverhältnissen und der Art und der Größe der Verpflichtungen des Waldbesitzers sehr verschieden sein können, gipfeln in der Anordnung, daß ein die Interessen der Berechtigten nachhaltig sichernder Wirthschaftsplan aufzustellen ist, dessen Ausführung unter Controle der einschlägigen Staatsbehörden durch einen Sachverständigen zu geschehen hat, so wie daß für einen entsprechenden Forstschutz gesorgt wird.

Bei Lehnwaldungen hat der Vasall, welcher blos der Nutznießer ist, die Verpflichtung, den Wald nicht zu verschlechtern, ihn vielmehr in einem pfleglichen, die nachhaltige Benutzung sichernden Zustande zu erhalten, und dem Lehnsherrn, welcher als der Eigenthümer des Waldes erscheint, steht das Recht zu, die Betriebsführung des Waldbesitzers zu überwachen, gegen Uebergriffe desselben zu protestiren, gerichtliche und forstpolizeiliche Hilfe nachzusuchen und, wenn trotzdem eine Devastation des Waldes stattgefunden haben sollte, auf Heimfall des Lehnwaldes Klage zu stellen. In Erfüllung seiner allgemeinen Verpflichtungen zur Verhütung von Rechtsverletzungen sowohl, als auch kraft der ihm zustehenden Lehnshoheit (Oberaufsicht und Gerichtsbarkeit über die Lehn) kann und soll der Staat gesetzliche Anordnungen treffen, daß Lehnwaldungen auf Grund von Wirthschaftsplänen durch Forsttechniker in einer Weise bewirthschaftet werden, die das Interesse des Vasallen wahrt und zugleich eine wesentliche Verschlechterung des Waldes verhindert (b). Besitzt der Staat, wie dies z. B. in Bayern, Baden und Württemberg bezüglich aller Lehn der Fall ist, die Lehnsherrlichkeit, so nimmt dessen Aufsicht auf die Lehnwaldungen neben dem öffentlichen Charakter auch einen privatrechtlichen an und erlischt selbstverständlich mit der Allodification, d. i. der Ablösung der Rechte des Lehnsherrn durch den Vasallen, welche mit gewissen Ausnahmen (z. B. der Thron- oder Staatslehn, oder solcher Lehn, deren Heimfall in Bälde zu

erwarten war) seit dem Jahre 1848 durch die deutsche Gesetzgebung, unter dem gleichzeitigen Verbote der Errichtung neuer Lehn, gestattet und gefördert wurde (c).

Bezüglich der Bewirthschaftung der Erblehn- oder Erbpacht- (oder emphyteutischen) Waldungen besteht zwischen dem Erblehnherrn und dem Erblehnmanne oder Erbpächter dasselbe rechtliche Verhältniß, wie bei den Lehnwaldungen zwischen dem Lehnherrn und Vasallen, und es wäre aus den für diese angegebenen Gründen auch eine Staatsaufsicht über die Erblehnwaldungen geboten, allein in der Praxis hat man zu derartigen gesetzlichen Anordnungen bei uns wohl nirgends eine Veranlassung, da solche Waldungen, welche überhaupt nicht häufig vorkamen, in Folge der seit dem Jahre 1848 erlassenen Gesetze über die Ablösung der grundherrlichen Rechte in dem größten Theile Deutschlands in das volle Eigenthum der Besitzer übergingen (d).

Die zu einem Familien-Fideicommisse gehörigen Waldungen sind unveräußerlich und von dem jeweiligen Fideicommißinhaber pfleglich und nachhaltig (salva substantia rei) zu benützen, was nur auf Grund eines Wirthschaftsplanes durch eine entsprechende technische Betriebsleitung erreicht werden kann. In dieser Beziehung sollte nun auch der Staat gesetzliche Anordnungen treffen und so die Erreichung des Stiftungszweckes, dem Geschlechte für alle Zeiten die ökonomische Basis seiner socialen und politischen Stellung zu verschaffen, sichern. Die Fideicommisse, welche überall nur mit Genehmigung des Staates errichtet werden können, stehen auch unter dessen Aufsicht, und die zu dieser Aufsicht bestellte Behörde (in Bayern z. B. die Appellationsgerichte) hätte nach Einvernehmen der Agnaten den für die Fideicommißwaldungen hergestellten Wirthschaftsplan zu genehmigen und dessen Ausführung durch den Techniker zu controliren.

Die s. g. Stammgüter einer Familie sind, obgleich sie auch zur Erhaltung der politischen und socialen Stellung eines Geschlechts im Mannesstamme ungetheilt vererben und nur mit Zustimmung der Agnaten veräußert werden können, doch von den Fideicommissen wesentlich verschieden und deßhalb den für diese geltenden Beschränkungen des Nutzungs- und Dispositionsrechtes

des Inhabers nicht unterworfen (e). In der Wirklichkeit werden dieselben übrigens im Ganzen ziemlich gut behandelt.

Der Nießbrauch (usus fructus) an einer Waldung (wie z. B. der häufig durch Testamente eingeräumte, die Nutznießung der Eltern an dem Vermögen der Kinder, des Ehemannes an dem Vermögen der Frau u. s. w.), welcher dem Nutznießer längstens auf Lebensdauer eine pflegliche und nachhaltige Benützung des Waldes gestattet, kann auch zu Devastationsklagen des Waldeigenthümers gegen den Nutznießer und somit auch zu vorbeugenden Maßregeln von Seite des Staates Veranlassung geben; allein in der Praxis läßt man hier den Waldeigenthümer sein Interesse schon deßwegen allein wahren, weil in der Regel wohl die Kosten der Herstellung eines Wirthschaftsplanes und der technischen Betriebsleitung unverhältnißmäßig hoch ausfallen würden.

Die auf einem Walde ruhenden Servituten verbieten dem Waldbesitzer vielfach eine willkürliche Aenderung der Wirthschaft zum Nachtheile des Berechtigten (man vergl. Albert, Lehrbuch der Forstservitutenablösung), und es sollte deßhalb der Waldbesitzer gesetzlich gehalten sein, auf Antrag der Berechtigten einen deren Nutzungsrechte hinlänglich wahrenden Wirthschaftsplan aufzustellen und einzuhalten (f). Jedenfalls aber muß jede Waldrodung von der Zustimmung der Berechtigten abhängig gemacht werden, wie dies z. B. Art. 35 des bayer. und §. 9 des österr. Forstgesetzes thut.

Sind neben dem Grund und Boden auch die Holzbestände eines Waldes hypothekarisch verpfändet, so liegt dem Waldbesitzer die Verpflichtung ob, zur Sicherung der Ansprüche des Gläubigers stets einen Materialvorrath im Walde zu erhalten, welcher dem zur Zeit der Hypothekbestellung vorhandenen Vorrathe nach Quantität und Qualität gleichkommt, wofür wieder nur durch einen auf Nachhaltigkeit gegründeten Wirthschaftsplan und durch Bestellung einer technischen Betriebsleitung die nöthige Garantie geleistet werden kann. Es ist nun hier zwar zunächst Sache des Capitalisten, zu erwägen, ob und unter welchen Voraussetzungen er gegen Verpfändung eines im Besitze des Schuldners verbliebenen, jeden Augenblick verwerthbaren Holzvorrathes ein Darlehen geben will, allein an den Staat tritt denn doch auch die

Erwägung heran, ob es nicht zur Verhütung von Rechtsverletzungen, sowie zur Hebung des Credites der Waldbesitzer räthlich sei, die nachhaltige und pflegliche Bewirthschaftung verpfändeter Waldungen wenigstens dann gesetzlich anzuordnen und zu überwachen, wenn es sich um die Verpfändung an öffentliche Institute, wie z. B. an die in verschiedenen Ländern bestehenden landwirthschaftlichen Creditvereine handelt (g).

Die genannten civilrechtlichen Beschränkungen des Nutzungs- und Dispositionsrechtes des Waldbesitzers gehören in das Civilgesetzbuch, sollten aber auch in dem Forstgesetze zur Vervollständigung desselben zusammengestellt und bezüglich der forstlichen Fragen präcisirt werden.

Die staatliche Aufsicht erfolgt natürlich unentgeltlich, während die Kosten der Herstellung der Wirthschaftspläne, sowie der technischen Betriebsleitung den betheiligten Privaten zukommen. Bei Lehn-, Fideicommiß- und hypothekarisch verpfändeten Waldungen könnte die Tragung dieser Kosten wohl am besten dem Waldbesitzer, bei Waldungen im Nießbrauche dem Waldeigenthümer und bei den mit Servituten belasteten Waldungen gemeinschaftlich den Berechtigten und dem Waldbesitzer zugewiesen werden.

Ueber die Befähigung des technischen und Schutzpersonales haben die zuständigen Behörden nach den im §. 62 erörterten Grundsätzen zu bestimmen.

Die Entscheidung über Rechtsstreitigkeiten der Betheiligten (h), die Genehmigung der Wirthschaftspläne, sowie die Controle der Betriebsführung ist hier zwar immer Sache der Civilgerichte, dies schließt jedoch nicht aus, daß der Staat in Erfüllung der ihm obliegenden Verhütung von Rechtsstörungen die Aufsichtsbehörden über die Gemeinde-, Corporations- und Stiftungswaldungen auch mit der Ueberwachung der fraglichen Privatwaldungen betraut und dieselben so gleichsam zu Organen, beziehungsweise technischen Referenten der Civilgerichte macht. Es werden übrigens auch zur Abkürzung des Verfahrens und zum besseren Schutze des Servitutberechtigten Verletzungen der Pflichten des Waldbesitzers als Uebertretungen bestraft (i), ja selbst Rechtsstreitigkeiten zwischen dem

Waldbesitzer und dem Berechtigten den Verwaltungsbehörden zur Entscheidung überwiesen (k).

(a) Statistische Nachweise über die privatrechtlichen Beschränkungen der Waldbesitzer fehlen, wie bereits früher erwähnt, noch gänzlich.

(b) Nach Art. 21 und 22 des bayer. Forstgesetzes ist der Besitzer von Lehnwaldungen verbunden, die Bewirthschaftung derselben unter genügende technische Leitung zu stellen und hierüber der Forstpolizeistelle den Nachweis zu liefern.

In Württemberg sind die Lehnwaldungen nach der Forstordnung von 1614 gleich den übrigen Waldungen der speciellen Aufsicht der Staatsforstbeamten unterstellt.

Nach §. 92 des badischen Forstgesetzes werden die Stammguts-, Lehns- oder Erbbestandsforsten als Privatwaldungen betrachtet, jedoch vorbehaltlich der bestehenden lehn- und landrechtlichen Bestimmungen.

In Mecklenburg, wo die ritterschaftlichen Güter zum größeren Theile Lehn sind, dürfen auf Grund der alten Land- und Erbvergleiche die Vasallen außer ihrem Bedarfe zum Verkaufe nicht mehr als 12 Eichen und 50 Buchen schlagen, es sei denn, daß die Lehnkammer auf Grund des Gutachtens eines großherzoglichen Forstbeamten die Mehrfällung mit Rücksicht auf die nachhaltige Befriedigung des betreffenden Gutes für zulässig erklärt. Bezüglich der Fällung der übrigen Holzarten besteht keine Beschränkung (Vogelmann, Die Forstpolizeigesetzgebung bezüglich der Privatwaldungen im Großherzogthume Baden. Carlsruhe, 1871).

Ebenso ist in dem Herzogthume Lauenburg nach Art. XXIII des Landesrecesses vom 15. September 1702 zu jedem extraordinären Holzhiebe der landesherrliche Consens erforderlich.

(c) Die Wirkungen der Allodification sind in den einzelnen Ländern verschieden, indem das Lehn entweder sofort, oder in der Hand des nächsten Erben zum freien Eigenthume wird, oder den Charakter eines Stammgutes erhält mit fortdauernden Rechten der Agnaten u. s. w., wie in Preußen, oder endlich in ein Fideicommiß umgewandelt wird (v. Holtzendorff a. a. O. 3. Bd.).

(d) Durch die schleswig-holstein'sche Forst- und Jagdverordnung vom 2. Juni 1784 wurden die zu den Feste-Höfen gehörigen Feste-Hölzungen unter die specielle Aufsicht der landesherrlichen Forstbeamten gestellt, und eigenmächtige Holzfällungen von Seite der Feste-Unterthanen wie Holzdiebstähle bestraft.

Auf den großherzoglich mecklenburg'schen Domänen, wo keine wirklichen Eigenthümer, sondern nur Erbpächter vorhanden sind, stehen die vielen Waldungen durchwegs im Eigenthume und Besitze des Landesherrn. Die wenigen Erbpächter, welche Holzbestände im Domanio haben,

sind, abgesehen von contractlichen Verpflichtungen, in der Bewirthschaftung derselben ganz uneingeschränkt (Vogelmann a. a. O.).

(e) Während die Existenz der Stammgüter sich auf Gesetz, oder Herkommen gründet, beruht jene des Fideicommisses auf besonderer, ausdrücklicher Privatdisposition, dem Willen des Stifters. Das Fideicommiß ist für alle Zeiten unveräußerlich und kann mit der Wirkung, daß die Substanz angegriffen werden dürfe, nicht verschuldet werden, während das Stammgut beim Concurse des Eigenthümers zur Befriedigung der Gläubiger verkauft werden darf. Endlich sind die Rechte der Anwärter beim Fideicommisse erheblich ausgedehnter, als beim Stammgute (v. Holtzendorff a. a. O.).

(f) So schreibt z. B. §. 9 des österreichischen Forstgesetzes vom 3. December 1852 vor, daß auf Antrag des Waldbesitzers, oder des Berechtigten ein Wirthschaftsplan herzustellen und auf Verlangen von der politischen Behörde festzusetzen ist.

(g) Der französische Crédit foncier beleihet Forsten und Weinberge nur bis zu 1/3 des Taxwerthes. Selbst der Waldboden muß niedrig taxirt werden, da die Umwandlung desselben in Ackerland viele Kosten verursacht (man vergl. Roscher a. a. O.).

(h) Die Thätigkeit der forstlichen Sachverständigen in gerichtlichen Fällen behandelt ausführlich: J. Albert, Lehrbuch der gerichtlichen Forstwissenschaft. Wien, 1864.

(i) Die §§. 14—17 des österr. Forstgesetzes regeln den Forstproductenbezug der Eingeforsteten, und §. 18, welcher die Entscheidung der Differenzen bezüglich dieser Bestimmungen den politischen Behörden, mit Ausschluß des Rechtsweges, überträgt, bedroht Zuwiderhandlungen des Waldbesitzers mit einer Strafe von 20—200 fl. Oest. W. Die Uebertretungen der Eingeforsteten werden als Forstfrevel bestraft.

Bezüglich der Rechtsverletzungen der Berechtigten vergleiche man übrigens §. 79.

(k) So sagt Art. 23 des bayer. Forstgesetzes: „Streitigkeiten über die Art und Weise der Ausübung einer Forstberechtigung werden von den Forstpolizeibehörden entschieden, jedoch mit Vorbehalt des Rechtsweges, insofern ein Betheiligter sich durch die Entscheidung in seinem Rechte, oder dessen Umfange für verletzt erachtet."

Nach §. 9 des österr. Forstgesetzes steht die Entscheidung der Frage, ob auf einem Walde Einforstungen (Servituten) haften, den politischen Behörden zu (Ministerial-Erlaß vom 17. September 1858).

Daß die bei Forstservituten-Ablösungen sich ergebenden Rechtsstreitigkeiten mehrfach den Ablösungsbehörden zur Entscheidung überlassen sind, haben wir bereits im §. 55 erwähnt.

§. 65.

Die nach den §§. 61—64 durch besondere rechtliche und politische Verhältnisse bedingte Beschränkung der Autonomie des Waldbesitzers kann auch aus Gründen der Forstpolizei, d. h. im Interesse der Sicherung des öffentlichen Wohles über sämmtliche Waldungen eines Landes verhängt werden, wenn dieselben zur Erhaltung der Gesundheit und Fruchtbarkeit des Landes absolut nöthig sind, und insbesondere bei unentwickelten Verkehrsverhältnissen ein nachhaltiger Bezug von Forstproducten eine Grundbedingung der wirthschaftlichen Entwicklung der Bevölkerung bildet (a).

Ist ein solches Verhältniß, was bei der Menge der influirenden Factoren nicht leicht, constatirt, so kann und muß der Staat gesetzlich anordnen, daß die Bewirthschaftung der vorhandenen Waldungen auf Grund die Nachhaltigkeit sichernder Wirthschaftspläne unter Controle der Forstpolizeibehörden zu erfolgen hat, und daß bei Renitenz des Waldbesitzers gegen die gesetzlichen Bestimmungen eine den Behörden verantwortliche technische Betriebsleitung zu bestellen ist. Eine Entschädigung für diese Beschränkung erscheint nicht nöthig, da der Waldbesitzer an der Wahl des für ihn vortheilhaftesten Betriebssystemes nicht gehindert ist, und ein geordneter Zustand des Waldes ihm nicht nur als Staatsbürger überhaupt, sondern auch direct zum Vortheile gereicht.

Wollte man den Waldbesitzer zwingen, das volkswirthschaftlich vortheilhafteste Betriebssystem (§. 42) zu wählen, so müßte man denselben für die Aufopferung seines Privatvortheiles entschädigen, was wieder große Schwierigkeiten hätte, da die Feststellung der unter den gegebenen Verhältnissen financiell und volkswirthschaftlich vortheilhaftesten Betriebsart und Umtriebszeit wegen der Unbestimmbarkeit der vielen hierauf einwirkenden Factoren wohl auch bei vorgeschrittenerem Stande der Wissenschaft immer eine mehr, oder minder unverlässige sein wird.

Eine Administration der sämmtlichen Waldungen eines Landes durch vom Staate aufgestellte Forstbeamten, wie sie im 17. Jahrhunderte mehrfach von den Regierungen angestrebt wurde (man vergl. §. 58) und noch jetzt auf Grund der Forstordnung von 1614

in Württemberg, wenn auch in einer durch die Praxis sehr gemilderten Form, noch jetzt besteht, wird wohl Niemand mehr in einem Rechtsstaate ernstlich in Vorschlag bringen wollen, um so weniger, als eine solche Einrichtung für die Regierung selbst eine Quelle unabsehbarer Streitigkeiten bilden und, wie die Erfahrung lehrt (b), ihren Zweck kaum, oder doch nur mit einem unverhältnißmäßigen Kostenaufwande erreichen würde.

Da, wie im ersten Theile ausführlich erörtert, ein Wald nur auf eine gewisse Entfernung seine klimatische Wirkung äußert, und bei Mangel an Verkehrswegen Gegenden mit Holzüberfluß und Holzmangel oft sehr nahe bei einander liegen, so kann natürlich in einem größeren Lande die Verpflichtung der Waldbesitzer zu einer pfleglichen und nachhaltigen Wirthschaft nicht allgemein, sondern nur für die durch eine Walddevastation gefährdeten Landestheile ausgesprochen werden. Hier aber eine auch nur annähernd richtige Grenze zu ziehen, ist die Hauptschwierigkeit, über die man bei dem Umstande, daß Walddevastationen zu ihrer Beseitigung vieler Jahre bedürfen, nur dadurch hinwegkommen kann, daß man die fragliche Linie im Zweifelsfalle eher zu weit, als zu eng zieht. Recht und billig wäre es aber hier, den Waldeigenthümern zu gestatten, ihre Waldungen dem Staate auf Grund der von unparteiischen Sachverständigen vorgenommenen Taxationen käuflich zu überlassen.

Wenn man übrigens neben der Unmöglichkeit einer genauen Nachweisung der Nothwendigkeit der fraglichen Bevormundung bedenkt, daß die in Folge der rechtlichen und politischen Verhältnisse der Besitzer nachhaltig zu bewirthschaftenden Waldungen wohl meist den größten Theil des Waldstandes bilden, und die Mehrheit der übrigen Waldbesitzer schon im eigenen Interesse dem gegenwärtig im Preise hochstehenden Waldboden eine nachhaltige Rente abzugewinnen bestrebt sein wird, so muß man zu dem Schlusse kommen, daß eine allgemeine forstpolizeiliche Verpflichtung der Waldbesitzer zu einer pfleglichen und nachhaltigen Bewirthschaftung ihrer Waldungen in Deutschland wenigstens, wo ohnehin drei Viertheile der Waldfläche in fraglichem Sinne behandelt werden (c), nicht angezeigt ist, und die in den §§. 71—74 aufgeführten Ver-

bote gemeinschädlicher Handlungen der Waldbesitzer zur Sicherung des öffentlichen Wohles vollkommen ausreichen (d). Und in der That geht auch, mit vereinzelten Ausnahmen, die jetzige Gesetzgebung (man vergl. §. 66) für die Privatwaldungen im vollen, freien Eigenthume über diese Dispositionsbeschränkungen nicht hinaus.

Dagegen sollten bei der großen Wichtigkeit einer guten Handhabung des Forstschutzes für das öffentliche Wohl die Waldbesitzer gehalten sein, nur verlässige Waldaufseher aufzustellen (man vergl. übrigens auch §. 119).

Obgleich kleine Waldungen eine regelmäßige Wirthschaft und insbesondere die Einführung eines höheren Umtriebes erschweren, oder gar unmöglich machen (§. 40), so ist doch aus den vorstehend angegebenen Gründen ein forstpolizeiliches Verbot der Theilung von Waldungen nicht gerechtfertigt (man vergl. in dieser Beziehung auch die §§. 89—91).

Die Frage der staatlichen Beaufsichtigung der Privatwaldungen war übrigens vielfach Gegenstand literarischer Bearbeitung, und verweisen wir in dieser Beziehung auf: Grebe, die Beaufsichtigung der Privatwaldungen von Seiten des Staates. Gekrönte Preisschrift. Eisenach, 1845.

(a) Nicht nur der Ertrag, sondern auch der Einfluß des Waldes auf Boden (§. 6) und Klima (§. 13) hängt von dessen Beschaffenheit ab, und das staatliche Interesse verlangt deßhalb nicht blos ein gewisses Waldareal, sondern auch eine gute Bestockung desselben.

(b) So constatirt Vogelmann (a. a. O.), daß in Baden, wo bis 1819 eine vollständige Beförsterung der Privatwaldungen stattfand, die Bevormundung keinen besonders günstigen Erfolg hatte.

Der §. 22 des österr. Forstgesetzes ordnet an, daß von den Eigenthümern für Wälder von hinreichender Größe, welche durch die Landesstelle nach den besonderen Verhältnissen festzusetzen ist, sachkundige Wirthschaftsführer (Forstwirthe), welche von der Regierung als hiezu befähigt anerkannt werden, aufzustellen sind. Diese Bestimmungen, welche die Autonomie des Privatwaldbesitzers in nicht zu rechtfertigender Weise beschränken, sind bis jetzt noch nicht in's Leben getreten, wozu die Schwierigkeit der Feststellung der eine technische Betriebsleitung bedingenden „hinreichenden Größe" des Waldes gewiß auch mit beigetragen hat.

(c) Man vergl. §. 37. In Deutschland wird doch wohl die Hälfte der Privatwaldungen aus Gründen privatrechtlicher Natur nachhaltig bewirthschaftet werden.

In Oesterreich überwiegen die Privatwaldungen, aber sie befinden sich meist in den Händen des Adels, der in der Regel eine ordentliche Wirthschaft führt.

Bedenklicher dürfte die Sache in Frankreich sein, wo ebenfalls weitaus der größte Theil des Waldareales im Privatbesitze ist.

(d) Bei den Waldungen im Hochgebirge und auf Flugsand bestimmen Boden und Klima ohnehin schon die Holz- und Betriebsart, und bei den übrigen Schutzwaldungen (§. 71) ist die fragliche Beschränkung des Waldbesitzers noch weniger nöthig.

§. 66.

In Preußen besteht in den älteren Landestheilen eine staatliche Beaufsichtigung der Privatwaldungen (bezüglich der Genossenschaftswaldungen vergl. man Note a des §. 92) nicht, da für jene Provinzen, in welchen das allgemeine Landrecht gilt (mit Ausnahme Neuvorpommerns, des rechtsrheinischen Theiles des Regierungsbezirkes Coblenz und der linksrheinischen Provinzen das ganze Staatsgebiet nach seinem Umfange bis zum Jahre 1850) durch §. 4 des Landescultur-Edictes vom 14. September 1811 alle durch das allgemeine Landrecht und die Provinzialforstordnungen vorgeschriebenen Beschränkungen der Bewirthschaftung der Privatwaldungen aufgehoben wurden, die in den übrigen Gebietstheilen aber noch zum Theil aus dem 16. Jahrhunderte herrührenden deßfallsigen Verordnungen obsolet geworden und außer Anwendung gekommen sind (v. Hagen a. a. O.). — In Hohenzollern-Sigmaringen wurde durch Gesetz vom 2. August 1848 die Privatwaldwirthschaft ganz freigegeben, und in Hohenzollern-Hechingen durch das Gesetz vom 25. September 1848 nur die Waldrodung von der Staatsgenehmigung abhängig gemacht. — Die Verordnung vom 1. August 1855 für das Herzogthum Lauenburg ordnet die Conservation der noch vorhandenen Buschkoppeln der Amtsunterthanen an und verlangt, daß die Genehmigung zur Rodung derselben in der Regel nur unter der Bedingung ertheilt werde, daß für den urbar gemachten Wald ein entsprechendes Areal auf-

geforstet wird (bezügl. der ritterschaftlichen Waldungen vergl. man Note b des §. 64). — Nach der Forst- und Jagdverordnung vom 2. Juli 1784 sind in Schleswig-Holstein die Privatwaldbesitzer zu einer haushälterischen und wirthschaftlichen Waldbehandlung verpflichtet und bei wiederholter Uebertretung deßfallsiger Anordnungen der Forstbehörde der Disposition über ihren Wald verlustig, so daß sie sich das nöthige Holz nach vorher erholter Genehmigung des Amtes von den Forstbeamten auszeichnen lassen müssen. — In dem ehemaligen Königreiche Hannover finden die alten Provinzialforstordnungen, wie bereits im §. 63 erwähnt, nur noch insoweit Anwendung, als es zur Beschränkung der Rodungen nöthig ist (man vergl. auch Vogelmann a. a. O.). Im Kreise Schmalkalden sind die Privatwaldungen durch Ministerial-Ausschreiben vom 14. Juli 1830 gleich den Gemeindewaldungen unter die technische Leitung der Staatsforstbehörden gestellt, während dieselben in den übrigen Theilen des früheren Kurfürstenthumes Hessen nur zur Verhütung der Devastation einer allgemeinen Oberaufsicht unterliegen (a). — Nach dem hohen Edicte vom 9. November 1816 ist in Nassau den Privatwaldbesitzern die freie Benutzung ihrer Waldungen überlassen und beschränkt sich die Oberaufsicht des Staates auf die Verhütung von Devastationen und einen entsprechenden Vollzug der allgemeinen Gesetze. — In den im Jahre 1866 erworbenen bayer. und großherzoglich hessischen Gebietstheilen gelten noch die früheren gesetzlichen Bestimmungen (man verg. weiter unten Bayern und Hessen). — In der ehemaligen Landgrafschaft Hessen-Homburg unterliegen nach §. 9 der Verordnung vom 6. Februar 1835 über die Forstorganisation die Waldungen unter 20 Morgen (5 Hectaren) nur der allgemeinen Oberaufsicht des Staates über die Benutzung des Gemeindeeigenthumes, während für größere Privatwaldungen die jährlichen Fällungs- und Culturpläne den einschlägigen Staatsforstbeamten vorzulegen sind, welche zu Aenderungen derselben jedoch nur dann befugt sind, wenn solche devastirende Anordnungen enthalten.

In den rechtsrheinischen Landestheilen von Bayern wurden die eine weitgehende Bevormundung der Privatwaldbesitzer vorschreibenden Provinzial-Forstordnungen, welche als un-

zeitgemäß schon längst nur eine beschränkte Anwendung gefunden hatten, durch das Forstgesetz vom 28. März 1852 förmlich aufgehoben, und die Waldbesitzer nur zur Unterlassung von willkürlichen Rodungen und Walddevastationen, sowie zur Beobachtung der vorgeschriebenen polizeilichen Maßregeln bezüglich der Weideausübung und der Verhütung von Waldbeschädigungen durch Feuer und Insecten verpflichtet. In dem linksrheinischen Bayern (Rheinpfalz) sind nach der durch die österreichische und bayerische Landesadministration zu Kreuznach erlassenen Verordnung vom 15. December 1814 die Privatwaldungen der Oberaufsicht der Staatsforstverwaltung sowohl in Ansehung der nachhaltigen Bewirthschaftung, als auch der Schonung der jungen Schläge und Culturen unterstellt, wonach sich die Privatwaldbesitzer insbesondere hinsichtlich der Weideausübung den Anordnungen der Forstbehörde zu fügen haben. Da übrigens für vorkommende Zuwiderhandlungen keine Strafbestimmungen getroffen sind, so haben die Versuche zur Einschreitung seitens der Aufsichtsbeamten nur selten Erfolg (Die Forstverwaltung Bayerns, S. 411). Rodungen und Urbarmachungen von Privatwaldungen über 20 rheinische Morgen (8 Hectaren) sind von der Genehmigung der Landesstelle abhängig.

Auf Grund der Forstordnung vom 1. Juni 1614 (man vergl. Note a des §. 59) sind die Privatwaldungen in Württemberg einer vollständigen Bevormundung von Seite des Staates unterstellt, welche jedoch in der Praxis nicht streng geübt wird.

Im Königreiche Sachsen wurden die ohnehin nicht genau gehandhabten Mandate und Verordnungen über Beaufsichtigung der Privatwaldungen durch den §. 27 der neuen Landesverfassung vom Jahre 1831 („Die Freiheit der Person und die Gebarung mit dem Eigenthume sind keiner Beschränkung unterworfen, als welche Gesetz und Recht vorschreiben") zwar nicht formell aufgehoben, aber sie sind factisch außer Kraft getreten, indem seit 1831 fast niemals mehr ein Privatwaldbesitzer in der beliebigen Behandlung und Benutzung, oder Ausstockung der Waldungen zur Anlegung von Feld, oder Wiese gehindert

wurde. (Darstellung der königlich sächsischen Staatsforstverwaltung. Dresden, 1865).

Nach dem unterm 27. April 1854 zum Forstgesetze erlassenen Nachtrage ist in Baden zur Rodung und Führung von Kahlhieben in Privatwaldungen die Genehmigung der Staatsforstbehörde erforderlich, und die Zerstörung, oder Gefährdung des Waldes durch ordnungswidrige Bewirthschaftung, sowie das Entstehenlassen von Blößen untersagt. Bei Zuwiderhandlungen kann neben der Strafe auch auf Stellung des Waldes unter Beförsterung auf mindestens 10 Jahre erkannt werden.

Durch Verordnung vom 26. Juni 1838 über die Beaufsichtigung der Privatwaldungen (durch die Bekanntmachung vom 20. December 1839 mehrfach modificirt) wurde für die Provinzen Oberhessen und Starkenburg des Großherzogthumes Hessen die willkürliche Rodung (b) und die Devastation der Privatwaldungen untersagt. In Rheinhessen verbietet die von der k. k. österreich. und k. bayer. Landesadministration zu Kreuznach unterm 15. December 1814 erlassene Verordnung Waldrodungen bei einer namhaften Strafe, was jedoch die vollständige Abholzung eines großen Theiles der Privatwaldungen nicht verhindern konnte (Vogelmann a. a. O.).

In Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz sind die im Allodialbesitze der Ritterschaft befindlichen Waldungen, welche jedoch nur den kleineren Theil des Waldbesitzes derselben bilden, von jeder Beaufsichtigung durch die Regierung befreit (bezügl. der Lehnwaldungen vergl. man Note b des §. 64). Bauernwaldungen gibt es nicht (bezüglich der Erbpachtwaldungen vergl. man Note d des §. 64).

Für das Großherzogthum Oldenburg bestehen keine forstpolizeilichen Beschränkungen der Privatforstwirthschaft mehr, indem dieselben in dem Fürstenthume Birkenfeld unterm 10. December 1844, im Fürstenthume Lübeck im Jahre 1842 und im Herzogthume Oldenburg, für welches übrigens der Erlaß einer neuen Forstordnung in Aussicht genommen ist, im Jahre 1861 aufgehoben wurden.

Die alten meist aus dem vorigen Jahrhunderte stammenden Forstordnungen für das Großherzogthum Sachsen-Weimar sind, obgleich deren Beachtung durch Verordnung vom 21. September 1838 von Neuem eingeschärft wurde, obsolet geworden, und beschränkt sich factisch die Einwirkung der Regierung auf die Genehmigung der Rodung von Privatwaldungen. Es soll übrigens dem nächsten Landtage ein Gesetzentwurf über die staatliche Beaufsichtigung der Privatwaldungen in Vorlage gebracht werden.

In Anhalt ist die Privatwaldwirthschaft ganz frei.

Das Gesetz vom 30. April 1861 für das Herzogthum Braunschweig, die Ausübung der Forsthoheit und Forstaufsicht über Privatforsten betreffend, verbietet den Privaten die Devastation und eigenmächtige Rodung ihrer Waldungen.

In Sachsen-Altenburg wurde durch Verordnung vom 18. April 1848 das Regulativ über die forstpolizeiliche Beaufsichtigung der Privathölzer vom 27. November 1844 aufgehoben und somit die Privatwaldwirthschaft freigegeben.

Nach Artikel 10 der Forstordnung vom 29. Mai 1856 für Sachsen-Meiningen müssen die Privatwaldungen stets in Holzbestand erhalten werden. Vorübergehend zur Holzzucht benützte Grundstücke, für welche die für Feld, Wiese, oder Garten bestehende höhere Steuer bezahlt wird, können ohne forstpolizeiliche Erlaubniß gerodet werden.

Durch das Gesetz vom 20. Februar 1860 ist in Sachsen-Coburg die Devastation und eigenmächtige Rodung von Privatwaldungen (von über $2^1/_2$ Hectaren) untersagt. In Sachsen-Gotha, wo die Privatwaldungen, mit Ausnahme der standesherrlichen, nur von untergeordneter Bedeutung sind, ist deren Bewirthschaftung freigegeben, doch darf dieselbe nicht bis zur Devastation führen.

Das Gesetz über die forstliche Beaufsichtigung der Privatwaldungen vom 18. März 1840 verbietet für das Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt die willkürliche Rodung und das Entstehenlassen von Blößen in den Privatwaldungen.

Für Schwarzburg-Sondershausen bestehen keine neueren gesetzlichen Bestimmungen bezüglich der Bewirthschaftung der Privatwaldungen, doch ist auch hier auf Grund der älteren Forstordnungen die willkürliche Waldrodung untersagt.

Nach der Verordnung vom 13. December 1870, die Bewirthschaftung der Holzgrundstücke und den Holzabtrieb betreffend, ist im Fürstenthume Reuß-Greiz (ältere Linie) die Benutzung der bei der Bonitirung als „verfügbar" bezeichneten Holzgrundstücke ganz freigegeben, während die nicht verfügbaren Grundstücke binnen 3 Jahren nach dem Bestandsabtriebe, von welchem das Landrathsamt schriftlich in Kenntniß zu setzen ist, wieder mit Holz bepflanzt werden müssen.

Im Fürstenthume Reuß-Schleiz (jüngere Linie) unterliegen die Privathölzer keinen besonderen polizeilichen Beschränkungen mehr, da die älteren deßfallsigen Bestimmungen in neuerer Zeit entweder ausdrücklich aufgehoben worden, oder stillschweigend außer Uebung gekommen sind.

Die Forstordnung vom 21. November 1853 für das Fürstenthum Waldeck trifft Vorsorge gegen Devastation und willkürliche Rodung der Privatwaldungen (c).

Nach der Verordnung vom 25. Mai 1819 sind in Lippe-Detmold die Privaten ebenso, wie die Gemeinden, zur Erhaltung und pfleglichen Benutzung ihrer Waldungen verpflichtet, und hat bei Zuwiderhandlungen die Beförsterung der betreffenden Waldungen einzutreten.

In Lippe-Schaumburg ist die Privatforstwirthschaft frei.

Für die in den Gebieten der freien Städte Lübeck, Bremen und Hamburg befindlichen Privatwaldungen bestehen keine forstpolizeilichen Beschränkungen.

In dem Reichslande Elsaß-Lothringen ist nach dem französischen Code forestier vom 31. Juli 1827 nur die Rodung der Privatwaldungen an die Genehmigung der Behörden geknüpft.

Es sind demnach von den Privatwaldungen des Deutschen Reiches

(mit Ausnahme der durch Gemeinheitstheilung entstandenen, welche gesetzlich zu behalten sind)

ganz frei	67%	(hievon treffen	61%	auf Preußen),
nur bezüglich der Rodung beschränkt	6%	„ „	3%	„
bezüglich der Rodung und Devastation beschränkt .	27%	„ „	1%	„

Der I. Abschnitt des österreichischen Forstgesetzes vom 3. December 1852 verpflichtet in weitgehender Weise auch die Privaten zur Erhaltung und Pflege ihrer Waldungen. In Ungarn dagegen, wo das österreichische Forstgesetz nicht gilt, fehlen augenblicklich gesetzliche Beschränkungen der Privatforstwirthschaft, stehen jedoch in Aussicht.

In der Schweiz unterliegt die Privatforstwirthschaft auch dort, wo deßfallsige gesetzliche Bestimmungen bestehen, factisch keiner Beschränkung durch die Regierung.

In Frankreich gelten die bei Elsaß-Lothringen angeführten Bestimmungen.

In Belgien und Rußland ist die Privatforstwirthschaft frei (man vergl. Note a des §. 59).

(a) Diese Oberaufsicht des Staates ist bei den standesherrlichen Waldungen nur eine administrative, während bei den übrigen Privatwaldungen auf Grund von pos. 258 des Forststraftarifes vom 30. December 1822 wegen Walddevastation strafrechtlich eingeschritten werden kann (Vogelmann a. a. O.).

(b) Nach Art. 23 des Gesetzes vom 18. Juli 1858 über die Rechtsverhältnisse der Standesherren sind dieselben bezüglich der Bewirthschaftung ihrer Waldungen unbeschränkt und bedürfen auch zur Rodung keiner forstpolizeilichen Erlaubniß, wenn sie gleichzeitig, oder auch vor der Rodung eine gleiche Fläche nicht zum Waldboden gehörigen Landes zu Wald anlegen.

Die übrigen Privatwaldungen (Privatwaldungen zweiter Classe) dürfen nicht devastirt und nur mit Genehmigung der Oberforstdirection gerodet werden, welche Genehmigung jedoch nicht erforderlich ist, wenn es sich um isolirte Parcellen von nicht über 1 Hectare handelt. Die seit dem Erlaß der Verordnung vom 5. März 1818 neu entstandenen Holzanlagen sind von jeder forstpolizeilichen Aufsicht befreit.

Man vergl. auch Forstliche Blätter. 1873, S. 52.

(c) Nach Art. 8 der angeführten Forstordnung finden jedoch die fraglichen Bestimmungen, die für die Waldungen aller Besitzkategorien gelten, auf neu angelegte Wälder erst dann Anwendung, wenn bei Hoch- und Mittelwaldungen ein einmaliger, bei Niederwaldungen ein dreimaliger Umtrieb stattgefunden hat.

§. 67.

Wenn, wie wir im §. 65 gesehen haben, bei uns ein forstpolizeiliches Verbot der Waldtheilungen nicht gerechtfertigt erscheint, so kann natürlich dem Staate auch nicht die Befugniß eingeräumt werden, die Waldbesitzer einer Gemeinde zur Vereinigung ihrer Waldungen zu einem Genossenschafts- oder Corporationswalde mit den im §. 62 erörterten Dispositionsbeschränkungen zu zwingen. Es liegt die Zusammenlegung kleiner Waldparzellen zu einem gemeinschaftlichen, mit Corporationsrechten versehenen Eigenthume zwar, wie im §. 40 angegeben, im Interesse der Waldbesitzer und des Staates, allein die bloße Nützlichkeit berechtigt nicht zu solchen Zwangsmaßregeln, da ja sonst auch jeder Landwirth, oder Industrielle zur Einführung des volkswirthschaftlich vortheilhaftesten Geschäftsbetriebes gezwungen werden müßte. Es haben diese Anordnungen vielmehr nur in der unumgänglichen Nothwendigkeit für die Sicherung des öffentlichen Wohles den Grund ihrer Berechtigung, ein solcher Nothstand ist aber durch den Waldparcellenbesitz nicht veranlaßt, indem auch ohne die Bildung von Zwangsgenossenschaften durch die in den §§. 71—74 erörterten Maßregeln in jedem Falle die Staatszwecke zu erreichen sind.

Anders ist es, wenn die Majorität der Waldbesitzer einer Gemeinde die Genossenschaftsbildung (Consolidation) im eigenen Interesse verlangt, indem hier die widerstrebende Minorität, wie wir in den §§. 92 und 93 sehen werden, nach den geltenden Rechtsgrundsätzen zum Beitritte gezwungen werden kann (a).

(a) Auch die im September 1873 zu Mühlhausen abgehaltene zweite Versammlung der deutschen Forstmänner hat sich dahin ausgesprochen, daß die Bildung von Waldgenossenschaften nur auf Grund eines Majoritäts-

beschlusses der Betheiligten mit Zwang gegen die Minorität erfolgen soll. Dieselbe richtete zugleich an die deutschen Regierungen das dringende Ersuchen, die Bildung von Waldgenossenschaften durch directe Staatshilfe überall da zu fördern, wo die wirthschaftlichen Mittel der Betheiligten nicht ausreichen.

§. 68.

Das dem Staate im Interesse des öffentlichen Wohles, wie z. B. zur Anlage von Straßen, Eisenbahnen, Häfen, Canälen, Festungswerken u. s. w. zustehende Expropriationsrecht gilt natürlich auch für die Waldungen, und die einschlägigen Gesetze finden hier volle Anwendung.

Außer diesem in jedem Lande gesetzlich normirten Rechte der Enteignung hat der Staat in Ausübung des ihm zustehenden Nothrechtes (jus eminens) in dringenden Fällen die Befugniß, zur Beseitigung von Insecten-, Feuer- oder Wassergefahr, sowie im Interesse der Landesvertheidigung das Niederhauen eines Waldes ohne Weiteres anzuordnen.

In beiden Fällen hat der Staat dem Waldbesitzer für alle ihm durch die Expropriation zugehenden directen und indirecten wirthschaftlichen Nachtheile volle Entschädigung zu geben, deren Berechnung natürlich bei der zweiten Art der Entwährung in Folge der theilweisen, oder gänzlichen Zerstörung des Schätzungsobjectes eine erschwerte ist (a).

Zweckmäßig wäre es, über die Voraussetzungen der Anwendung des Staatsnothrechtes auf die Waldungen, sowie insbesondere über die Ermittlung der Entschädigung allgemeine Grundsätze im Forstgesetze festzustellen.

(a) Bezüglich der Waldwerthberechnung bei Expropriationen vergl. man
J. Albert, Lehrbuch der Waldwerthberechnung. Wien, 1862.
J. Albert, Lehrbuch der gerichtlichen Forstwissenschaft. Wien, 1864
F. Baur, Ueber die Berechnung der zu leistenden Entschädigung für die Abtretungen von Wald zu öffentlichen Zwecken. Wien, 1869.

§. 69.

Der Staat kann zwar in Nothfällen gegen Bezahlung des vollen Werthes von den Waldbesitzern Holz für die Marine, zu

Festungs- und Flußbauten, für die Pulvermühlen u. s. w. requiriren, allein diese Befugniß darf in keinem Falle zu einem **Holzvorkaufsrechte**, wie solches z. B. für die Marine in einigen Ländern bestanden hat, oder noch besteht, in der Art erweitert werden, daß alles Holz von einer bestimmten Stärke an gleichsam als dem Staate gehörig betrachtet wird und von dem Waldbesitzer nur dann verkauft werden darf, wenn die Staatsbehörden auf den Ankauf desselben verzichtet haben (a). Es wird hiedurch, da den Sachverständigen bei dem Fehlen von Versteigerungserlösen eine sichere Grundlage für die (mitunter auch ganz willkürlich vorgenommene) Preisbestimmung mangelt, der Staat zwar wohlfeileres Holz erhalten, allein dieser Umstand berechtigt denselben nicht, von seinem Nothrechte Gebrauch zu machen, so lange noch die fraglichen Hölzer bei freier Concurrenz käuflich sind. Kommt auf diese Art auch die Erreichung der Staatszwecke theurer, so wird der Waldbesitzer in Folge dessen nur nach Verhältniß seiner Steuerkraft in Mitleidenschaft gezogen, während er im anderen Falle in gar nicht zu rechtfertigender Weise einen Theil der Lasten der übrigen Steuerpflichtigen tragen muß und zugleich vielfach in seinem wirthschaftlichen Betriebe gehindert wird.

In Deutschland existirt ein solches Holzvorkaufsrecht nicht, und es ist für dessen Einführung auch keine Veranlassung gegeben, da hier mit Holz jeder Art ein so bedeutender Verkehr besteht, daß von einem Nothstande in fraglicher Beziehung keine Rede sein kann (b).

(a) In Frankreich wurde das aus alter Zeit herstammende Holzvorkaufsrecht des Staates für die Marine (Martelage), für Festungs- und Flußbauten, sowie für die Pulverfabrication durch Decret vom 27. December 1790 aufgehoben, von Napoleon I. aber wieder hergestellt, vom Code forestier vom 31. Juli 1827 jedoch auf das Recht zu Requisitionen von Holz in Nothfällen zurückgeführt, wobei dem Departement des Seewesens übrigens bezüglich der der Forstregie unterworfenen Waldungen (Staats-, Gemeinde- und Stiftungswaldungen) und für die nächsten 10 Jahre auch hinsichtlich der Privatwaldungen das Recht eingeräumt wurde, alle zum Hiebe bestimmten Eichen von sechs und mehr Fuß Umfang anzuschlagen und damit für sich auszuwählen. Es verfehlte übrigens diese Maßregel zum

größten Theile ihren Zweck, da viele Waldbesitzer es vorzogen, die Bäume zu schlagen, bevor sie jenen Umfang erreicht hatten.

In der Republik Venedig waren alle Waldungen, welche Schiffsbauholz zu liefern vermochten, mit dem Reserve-Banne der Art belegt, daß alle zu gedachtem Zwecke tauglichen Eichen genau katastrirt, und für deren Erhaltung die betreffenden Gemeinden verantwortlich gemacht wurden.

In Rußland wurde im Jahre 1796 angeordnet, daß kein zu Schiffbauholz tauglicher Baum ohne Genehmigung der Admiralität gefällt werden dürfe.

Nach der Zerstörung der dänischen Flotte durch die Engländer wurde durch k. Verordnung vom 30. October 1807 zur Erbauung einer neuen Flotte der Regierung ein Vorkaufsrecht für Eichenholz im ganzen Lande (Schleswig-Holstein inbegriffen) reservirt, welches noch jetzt bestehen soll. Es durfte demgemäß auch Eichenholz nur nach vorher erholter Einwilligung des Admiralitäts-Collegiums von dem Eigenthümer verkauft werden.

In Schweden soll die Marine ebenfalls noch ein Holzvorkaufsrecht besitzen.

Auch in der Türkei bestand ein solches Recht, auf welches jedoch im Jahre 1870 verzichtet wurde.

(b) Nur für die Flußbauten requirirt man mitunter, so weit die Staatswaldungen hiefür nicht ausreichen, das Holz gegen angemessene Bezahlung aus den umliegenden nicht ärarialischen Waldungen, wie dies z. B. in Baden bezüglich der Rheinwaldungen auf Grund der §§. 94—99 des Forstgesetzes geschieht.

Uebrigens verlangt v. Berg (Staatsforstwirthschaftslehre) auch für Deutschland die Einführung des Holzvorkaufsrechtes für die Marine, sowie Zwangsmaßregeln für die Erziehung von Buschwaldungen an den Flußufern zur Sicherung der Befriedigung des Bedarfs an Faschinen.

Auch nach dem französischen Code forestier müssen die Besitzer der nicht über 5 Kilometer vom Rhein abliegenden Waldungen auf Verlangen der Behörden die nöthigen Faschinen zu den Wasserbauten abgeben.

Zweites Capitel.

Sicherung des Wohles des Ganzen und der Einzelnen durch den Schutz der Waldungen.

§. 70.

Die den Individuen, den einzelnen Lebenskreisen und dem Staate selbst zustehende Autonomie findet in eben dieser Existenz-

berechtigung des Staates und seiner Glieder ihre natürliche Beschränkung, und die Regelung der Bedingungen der Coëxistenz, sowie der Verpflichtung zur gegenseitigen Assistenz bildet eine Hauptfunction des Rechtes (§. 45). Dieses Nebeneinanderexistiren der verschiedensten Persönlichkeiten innerhalb des staatlichen Verbandes bedingt nun eine Reihe wechselseitiger Pflichten und Rechte, die bezüglich des Staates für unseren Zweck sich dahin präcisiren lassen, daß derselbe befugt und verpflichtet ist, nicht nur die Waldungen gegen fremde Eingriffe zu schützen, sondern auch deren Bewirthschaftung im Interesse des Einzelnen und des Ganzen zu beschränken, dies jedoch nur im Falle wirklicher Nothwendigkeit und mit voller Entschädigung der dem Waldbesitzer verursachten wesentlichen wirthschaftlichen Nachtheile.

Die nach den §§. 71—76 dem Waldbesitzer aufzuerlegenden Verpflichtungen liegen, wenn sie auf das zur Erhaltung des Waldes unumgänglich Nöthige beschränkt bleiben, auch im Interesse des Waldbesitzers und bringen ihm in keinem Falle wirthschaftliche Nachtheile, so daß von einer Entschädigung durch den Staat keine Rede sein kann. Es kann deßhalb auch nicht, wie vorgeschlagen wurde, dem Staate die Verpflichtung auferlegt werden, einen Schutzwald (§. 71) auf Antrag des Eigenthümers käuflich zu erwerben, oder gar zu expropriiren (a).

Bei dem Umstande, daß die Folgen einer Walddevastation auf Generationen sich erstrecken und oft nur mit großen Opfern zu beseitigen sind, sollte hier im Zweifelsfalle immer für den Erlaß polizeilicher Beschränkungen entschieden werden.

In Deutschland sind übrigens dadurch, daß die Mehrzahl der Waldungen schon aus anderen als forstpolizeilichen Gründen im pfleglichen Zustande erhalten werden muß (§. 65), in vielen Gegenden die staatlichen Interessen hinlänglich gewahrt.

Die hier einschlägigen Maßregeln, welche das Gebiet der eigentlichen Forstpolizei (Forstsicherheitspolizei nach v. Berg) umfassen, haben nun zum Hauptzwecke entweder

I. die Sicherung des öffentlichen Wohles, oder

II. die Regelung der Bedingungen der Coëxistenz des Waldbesitzers, der angrenzenden Grundbesitzer und

der an der Waldnutzung in irgend einer Weise Betheiligten, oder

III. den Schutz des Waldes gegen unbefugte Eingriffe Dritter (b).

(a) So verlangt Schleiden (a. a. O.) die Expropriation der betreffenden Privatwaldungen durch den Staat.

Gleiches Verlangen stellt auch Bernhardt (Die Waldwirthschaft und der Staat. 1869).

Eine Entschädigung für die aus der Bannlegung der Wälder (Note b des §. 71) entstehenden Nachtheile ist nach §. 19 des österr. Forstgesetzes zulässig.

(b) Bei der organischen Gestaltung der Volkswirthschaft muß natürlich die Sicherung des öffentlichen Wohles dem Waldbesitzer ebenso zugute kommen, wie der Schutz des Waldes dem Ganzen zum Besten gereicht, allein nichts destoweniger ist die obige Unterscheidung nach dem nächsten Zwecke der forstpolizeilichen Anordnungen zur besseren Uebersicht nöthig.

I. Sicherung des öffentlichen Wohles.

§. 71.

Alle Waldungen, welche aus den im ersten Theile erörterten Gründen zur Erhaltung der Gesundheit, Fruchtbarkeit und des Wohlstandes eines Landes, sowie zu dessen Vertheidigung (a) nöthig sind, erscheinen als Schutzwaldungen, welche stets in dem Zustande erhalten werden müssen, welchen die Sicherung des öffentlichen Wohles verlangt. Es gehören zu den Schutzwaldungen zunächst alle jene Gebirgswaldungen, deren Abtrieb das Entstehen von Versumpfungen, Lawinen, Erdstürzen und Ueberschwemmungen zur Folge hat, sowie die Waldungen auf Steingerölle, auf dem Flugsande der Dünen und des Binnenlandes und an Flußufern. Aber auch alle Waldungen, deren Zerstörung nicht die erwähnten Folgen hat (wie dies bei den meisten Waldungen der Ebene und des Hügellandes der Fall), müssen erhalten bleiben, wenn durch ihre Rodung das Klima in einer für die Gesundheit und Fruchtbarkeit des Landes nachtheiligen Weise geändert wird, oder der Wasserstand der Flüsse schädliche Störungen bezüglich der Schifffahrt, Industrie und Landwirthschaft erleidet. Endlich ist eine Minderung

aller jener Waldungen unstatthaft, deren Ertrag für die Befriedigung des Bedarfs der Gegend, oder des Landes an Forstproducten unumgänglich nöthig ist, welcher Fall jedoch in Deutschland bei den hier bestehenden Waldstands- und Verkehrsverhältnissen (§. 65) wohl nirgends gegeben ist, ebenso wenig, wie die Nothwendigkeit der Herbeiführung entsprechender Forstproductenpreise (§. 36), die man früher zu den Aufgaben der Regierung zählte (b).

In diesen Schutzwaldungen darf weder eine Rodung (d. i. Umwandlung in eine andere Culturart), noch das Entstehenlassen von Blößen geduldet werden, und für die Waldungen an steilen Hängen und im Hochgebirge (c), auf Steingerölle (d), sowie auf Dünen und dem Flugsande des Binnenlandes ist auch die Führung von Kahlschlägen beim Hochwaldbetriebe zu verbieten ja nöthigenfalls selbst der Fehmelbetrieb (e) anzuordnen, für die anderen Schutzwaldungen aber der kahle Abtrieb nur unter der Bedingung der sofortigen Wiederaufforstung zu gestatten. Alle übrigen Waldungen des Landes dagegen sollten von diesen forstpolizeilichen Beschränkungen befreit bleiben, da dauernde Waldblößen, oder die Rodung einer Fläche, die sich nach Lage und Beschaffenheit nicht zum dauernden Betriebe der Landwirthschaft eignet und deßhalb, wie bei den s. g. Außenfeldern der Fall ist, nach einiger Zeit wieder mit Wald anfliegt, wohl einen volkswirthschaftlichen Nachtheil, nicht aber einen Zwangsmaßregeln rechtfertigen Nothstand bedingen. Es müßte ja sonst auch dem Landwirthe verboten werden, einen Acker unbebaut liegen zu lassen, oder von einer dem öffentlichen Interesse förderlicheren Benutzung seines Grundeigenthumes zu einer minder vortheilhaften überzugehen (f).

Die Ausscheidung der Schutzwaldungen und insbesondere auch jener, in welchen kein kahler Abtrieb stattfinden darf, oder gar der Plenterbetrieb statthaben muß, hat durch die Forstpolizeibehörde im Einvernehmen mit ihrem technischen Referenten zu geschehen (g). Zweckmäßiger wäre es aber jedenfalls, die Entscheidungen der Forstpolizeibehörden auf die Resultate von Untersuchungen zu gründen, welche in fraglicher Beziehung für das

ganze Land von einer aus Forst-, Land- und Forstwirthen, Naturforschern und Wasserbau- und Cultur-Ingenieuren bestehenden Commission unter Assistenz der Localforstbeamten vorgenommen wurden (man vergl. auch Schleiden a. a. O.).

Die Besitzer von Schutzwaldungen müssen natürlich von dieser Qualification ihrer Waldungen durch die Forstpolizeibehörde mit dem Bemerken verständigt werden, daß ihnen gegen die getroffene Entscheidung innerhalb der gesetzlichen Frist die Berufung an die höhere Instanz zusteht.

Ob und in wie weit die in Schutzwaldungen bereits vorhandenen Blößen aufzuforsten sind, hat das Gesetz zu bestimmen. Die Festsetzung der Fristen für Wiederaufforstung der Kahlschläge kann nur durch die Forstpolizeibehörde nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse und insbesondere mit gehöriger Berücksichtigung größerer Entwaldungen durch natürliche Ereignisse erfolgen (h).

Ein Verzeichniß über die in dem Bezirke einer äußeren Behörde der inneren Verwaltung (Forstpolizeibezirk) befindlichen Schutzwaldungen ist dem betreffenden Forstbeamten zur Ueberwachung des Vollzuges der gesetzlichen Bestimmungen zu übergeben.

Es läßt sich endlich auch rechtfertigen, daß in Gegenden, wo das ganze Waldareal als Schutzwald zu betrachten ist, Ausnahmen gemacht werden zu Gunsten von Parkanlagen und geschlossenen Gärten, von kleinen isolirten Parcellen in der Ebene und von neuen Waldanlagen auf früher landwirthschaftlich benutzten Grundstücken (i).

Da sich übrigens häufig der Einfluß der Waldungen eines Landes über dessen Grenzen hinaus erstreckt, so ist in vielen Fällen zur vollständigen Sicherung des allgemeinen Wohles durch den Waldschutz ein gemeinsames Vorgehen aller an einem größeren Waldcomplexe, oder an einem Stromgebiete betheiligten Staaten nöthig (k).

(a) So dürfen z. B. in Frankreich die in der durch Decret vom 31. December 1859 bezeichneten Grenzzone liegenden Waldungen im Interesse der Landesvertheidigung nicht gerodet werden.

Daß dieser Schutz der Landesgrenzen ein sehr geringer ist, hat der deutsch-französische Krieg im Jahre 1870 gezeigt (man vgl. auch §. 29).

(b) Nach Art. 36 des bayer. Forstgesetzes werden als Schutzwaldungen, für welche die Rodung und der kahle Abtrieb verboten ist, betrachtet die Waldungen:

1. auf Bergkuppen und Höhenzügen, an steilen Bergwänden, Gehängen und s. g. Leiten,

2. auf Steingerölle des Hochgebirges, auf Hochlagen der Alpen und in allen Oertlichkeiten, wo die Bewaldung zur Verhütung von Bergstürzen und Lawinen dient, oder wo durch die Entfernung des Waldes den Sturmwinden Eingang verschafft würde,

3. in Ortslagen, wo von dem Bestehen des Waldes die Verhütung von Sandschollen, oder die Erhaltung der Quellen, oder Flußufer abhängig ist.

Wälder, die zum Schutze gegen Lawinen, Felsstürze, Steinschläge, Gebirgsschutt, Erdabrutschungen u. s. w. eine besondere Behandlung erfordern, sind nach §. 19 des österr. Forstgesetzes mit dem Banne zu belegen.

Wenn man, wie dies in mehreren deutschen Staaten geschehen ist (man vergl. §. 66), für alle Privatwaldungen (die Staats-, Gemeinde- und Stiftungswaldungen müssen ja ohnehin aus anderen Gründen pfleglich behandelt werden) die Devastation und willkürliche Rodung verbietet, so ist selbstverständlich eine Ausscheidung der Schutzwaldungen nicht nöthig.

Eine vollständige Aufführung der Fälle, in welchen die Erhaltung der Waldungen im öffentlichen Interesse geboten ist, findet sich übrigens schon bei Grebe a. a. O.

(c) Im Hochgebirge gibt es zwar viele Lagen, in denen ein kahler Abtrieb der Bestände eine Erdabrutschung nicht zur Folge hat, allein der bloßgelegte Boden, dessen Wiederbestockung in den höheren Regionen unter allen Umständen eine schwierige ist, kann lange keinen Schutz gegen Lawinen und schädliche klimatische Einwirkungen gewähren. So dauert es z. B. in den österr. Alpen, wo der Kahlschlagbetrieb mit natürlicher Verjüngung als Regel gilt, und zur Erleichterung des Holztransportes große Schläge geführt werden, oft 40 und mehr Jahre, bis die kahlen Bergwände nur einigermaßen wieder mit Holz bestanden sind. Für die bayer. Alpen, wo alle Waldungen als Schutzwaldungen gelten, ist deßhalb mit Recht die Führung von Kahlschlägen verboten (man vgl. Note b).

Im Mittelgebirge und mehr noch im Hügellande und in der Ebene bietet die Verjüngung durch Kahlschläge mit künstlicher Bestandsbegründung, welche hier ohnehin die in Deutschland allein gebräuchliche Form des Kahlschlagbetriebes bildet, keine Schwierigkeiten.

(d) Mit dem Holzbestande verschwindet hier die Moosdecke und mit ihr die zur Erhaltung der jungen Pflanze nöthige Feuchtigkeit.

(e) Der Fehmelbetrieb ist namentlich nöthig an der Grenze der Baumvegetation zum Schutze gegen Lawinen und in besonders gefährdeten Localitäten auch zur Verhütung von Flugsandbildung.

f) Nach der oben gegebenen Definition umfassen die Schutzwaldungen nicht nur fast alle Waldungen auf absolutem, sondern auch einen großen Theil der Waldungen auf relativem Waldboden, zumal ja auch die reine Graswirthschaft (Viehwirthschaft) ein berechtigtes landwirthschaftliches Betriebssystem bildet. Ein Verbot der Rodung des übrigen, nicht zu den Schutzwaldungen zu zählenden relativen Waldbodens, oder gar, wie Schleiden (a. a. O.) will, eine zwangsweise Aufforstung desselben, wenn er seither landwirthschaftlich benutzt wurde, halten wir aus den angegebenen Gründen nicht für gerechtfertigt (man vgl. auch die §§. 31 u. 42).

Nach Art. 35 des bayer. Forstgesetzes muß die auszustockende Fläche zu einer besseren Benutzung für Feld-, Garten-, Wein- oder Wiesenbau unzweifelhaft geeignet sein. Es haben ferner die Forstpolizeibehörden bei der Bewilligungsertheilung zur Rodung die Frist für die fragliche Culturumwandlung festzusetzen.

Auch Art. 1 des sachsen-coburg'schen Gesetzes über die Gemeinde-, Körperschafts- und Privatwaldungen vom 20. Februar 1860 verlangt, daß der zu rodende Boden einer anderweiten einträglicheren Cultur fähig sei. Es ist übrigens die Rodung auch gestattet, wenn für die zu rodende Fläche eine gleich große neu aufgeforstet wird.

Nach §. 7 des braunschweig'schen Gesetzes vom 30. April 1861 muß die Rodung genehmigt werden, wenn die anderweite Bodenbenutzung in nationalökonomischer Rücksicht von überwiegendem Nutzen ist.

Die Verpflichtung, die gerodete Fläche innerhalb einer bestimmten Frist der beabsichtigten Cultur zuzuwenden, besteht außer in Bayern auch in Baden, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt u. s. w.

Uebrigens überlassen die deutschen Gesetze meist die Genehmigung der Waldrodungsgesuche lediglich dem Ermessen der Behörden.

(g) In Bayern haben die k. Forstämter, welchen die Antragstellung und das amtliche Gutachten bei den Forstpolizeibehörden (Bezirksämtern) zusteht, mit Hilfe ihrer Untergebenen Verzeichnisse über die Schutzwaldungen, wie überhaupt über alle zur Rodung nicht geeigneten Waldungen ihres Amtsbezirkes herzustellen.

(h) In Bayern werden in keinem Walde Blößen geduldet, doch blieben die bei Erlaß des Forstgesetzes bereits vorhandenen von dem Aufforstungszwange befreit, während das badische Gesetz vom 27. April 1854 auch die Cultivirung der älteren Blößen anordnet.

In Reuß-Greiz und Schwarzburg-Rudolstadt sind abgeholzte Flächen binnen 3 Jahren aufzuforsten, während in anderen deutschen Ländern die Feststellung der Aufforstungstermine den Behörden überlassen ist.

Nach §. 3 des österreichischen Forstgesetzes ist in den Reichs- und Gemeindeforsten von den älteren Blößen der sovielte Theil jährlich aufzuforsten, als die eingeführte Umtriebszeit Jahre enthält. Frisch abgetriebene Waldtheile sind binnen 5 Jahren wieder in Holzbestand zu bringen. Bei Privatwaldungen können längere Fristen gewährt werden.

(i) Bezüglich der deutschen Gesetzgebung vergl. man §. 66.

Auch Art. 223 des französischen Code forestier gibt die Rodung frei:

1. für neue Waldanlagen innerhalb der ersten 20 Jahre,
2. für Parkanlagen und geschlossene Gärten und
3. für isolirte Parcellen von weniger als 4 Hectaren, sofern dieselben nicht auf der Höhe, oder an dem Hange eines Berges gelegen sind.

(k) Die Waldschutzfrage bildete deßhalb auch einen Verhandlungsgegenstand des im Jahre 1873 in Wien stattgehabten internationalen Congresses der Land- und Forstwirthe.

§. 72.

In Schutzwaldungen ist eine jede Betriebsführung, welche die Existenz und die Verjüngungsfähigkeit der Bestände, oder überhaupt das öffentliche Wohl gefährdet, als Waldabschwendung oder Devastation im engeren Sinne (a) zu betrachten und gesetzlich zu verbieten. Insbesondere aber darf auch nicht gestattet werden, daß dort, wo Kahlschläge erlaubt sind, diese in solcher Ausdehnung aneinander gereiht werden, daß der Nachwuchs aus Mangel an Seitenschutz durch älteres Holz kein Gedeihen findet, oder gar die klimatischen Verhältnisse in einer für die Gegend schädlichen Weise alterirt werden. In jenen Schutzwaldungen, für welche der kahle Abtrieb verboten, darf bei natürlicher Verjüngung mit dem Abtriebe nicht unter den Zeitpunkt der vollen Samenproductionsfähigkeit herabgegangen werden. Es sind die Samenbäume erst nach gehöriger Erstarkung des Nachwuchses vollständig zu entfernen und bei Waldungen, die im Plenterbetriebe bewirthschaftet werden müssen, erscheint jede Wegnahme des alten Holzes, welche den Zweck der gedachten Anordnung, z. B. den Schutz gegen Lawinen, oder gegen Flugsandbildung gefährdet, als Waldabschwendung.

Schutzwaldungen, die wegen ihrer Unentbehrlichkeit für die Befriedigung des Bedarfes an Forstproducten als solche erklärt werden (§. 71), müssen nachhaltig bewirthschaftet werden.

Da es nicht möglich ist, für ein größeres Land, namentlich mit einer größeren Verschiedenheit der Waldstands-, Standorts-, Verkehrs- und wirthschaftlichen Verhältnisse, alle Fälle der Waldabschwendung vorzusehen (b), so kann das Forstgesetz nur das allgemeine Verbot der Waldabschwendung aussprechen und muß die Feststellung des Begriffes derselben für gegebene Verhältnisse den einschlägigen Behörden überlassen. Es sollte deßhalb den äußeren Behörden der inneren Verwaltung (Forstpolizeibehörden) die Befugniß ertheilt werden, nach Vernehmung des Forstreferenten für ihren Amtsbezirk, oder einen Theil desselben mit Gesetzeskraft den Waldbesitzern jene wirthschaftlichen Handlungen zu verbieten, welche unter den bestehenden Verhältnissen in fraglicher Beziehung als gemeinschädlich erscheinen. In jedem Falle aber ist eine bemerkte Waldabschwendung sofort von der Forstpolizeibehörde zu inhibiren und gegen den Schuldigen Strafantrag zu stellen.

Da in den Schutzwaldungen Blößen nicht entstehen dürfen (§. 71), so hat der Waldbesitzer auch die etwa später nöthigen Nachbesserungen in den Verjüngungen sofort vorzunehmen.

Der Schutz des Waldes gegen Waldbeschädigungen durch Elementarereignisse, Insecten, Wild u. s. w. ist hier, abgesehen von den im §. 81 erörterten Rücksichten, als eine ganz besondere Pflicht des Waldbesitzers zu erklären.

Ebenso ist durch einen entsprechenden Forstschutz eine Devastation der Schutzwaldungen durch Forstfrevel fern zu halten.

(a) Bezüglich der Definition der Walddevastation im privatrechtlichen und forstpolizeilichen Sinne verweisen wir übrigens auf: J. Albert, Lehrbuch der gerichtlichen Forstwissenschaft. Wien, 1864.

(b) Art. 41 des bayer. Forstgesetzes bestimmt, daß die der Holzzucht zugewendeten Grundstücke stets in Holzbestand erhalten werden müssen und nicht abgeschwendet werden dürfen. Unter Abschwendung aber soll jede den Wald ganz, oder auf einem Theile seiner Fläche verwüstende, sein Fortbestehen unmittelbar gefährdende Handlung verstanden werden. Dieser Artikel wird aber im §. 12 der allgemeinen Vollzugsvorschriften in folgender Weise exemplificirt: „Wer z. B. die Junghölzer unregelmäßig durchlöchert und dadurch Schneedruck und Insecten herbeiführt, — wer Wege und Gassen in die Junghölzer haut, um einen alten zurückgebliebenen Stamm herauszuschleifen u. s. w., der verwüstet den Wald;

wer die Erde auf Haufen schlägt und den Waldboden wegführt, der gefährdet unmittelbar den Fortbestand des Waldes."

Nach §. 90 des badischen Forstgesetzes gilt es als Devastation, wenn die Bewirthschaftung eines Waldes dessen Zerstörung befürchten läßt, insbesondere wenn derselbe auf eine Weise abgetrieben wird, daß die sofortige Wiedererziehung eines jungen Waldes durch natürlichen Samenabfall, oder durch Stockausschlag nicht erwartet werden kann, oder wenn die Forstnebennutzungen beharrlich auf eine Art ausgeübt werden, daß eine Waldzerstörung zu besorgen ist.

Nach §. 6 des braunschweig'schen Gesetzes vom 30. April 1861 sind alle in ihren Wirkungen einer Rodung gleichkommenden Abholzungen und Behandlungen des Forstgrundes verboten.

Nach §. 4 des österr. Forstgesetzes darf kein Wald verwüstet, d. i. so behandelt werden, daß die fernere Holzzucht dadurch gefährdet, oder gänzlich unmöglich gemacht wird.

In den übrigen Forstgesetzen hat man sich darauf beschränkt, einfach die Waldverwüstung zu verbieten, ohne dieselbe irgend wie zu definiren.

§. 73.

Eine Walddevastation erfolgt übrigens nicht allein durch unmittelbare Zerstörung des Holzbestandes, sondern auch durch übermäßige Ausdehnung der Forstnebennutzungen, und es sind diese deßhalb in Schutzwaldungen so zu beschränken, daß die Bestände im gesunden, verjüngungsfähigen Zustande erhalten bleiben.

Die Schädlichkeit der Forstnebennutzungen ist nach der Art und Weise der Gewinnung, sowie nach den Bestands- und Standortsverhältnissen eine sehr verschiedene, so daß es unmöglich ist, im Forstgesetze specielle Vorschriften über die Gewinnung der Nebennutzungen zu geben. Man muß sich hier vielmehr damit begnügen, die Verpflichtung der Waldbesitzer zu einer unschädlichen Zugutmachung der Forstnebenproducte, sowie die allgemeinen Grundsätze für eine solche Beschränkung des Forstnebennutzungsbetriebes auszusprechen, und es den äußeren Verwaltungsbehörden anheimgeben, auf Grund dieser Normen nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse die nöthigen ortspolizeilichen Vorschriften mit Gesetzeskraft zu erlassen.

Wir werden im §. 74 die einzelnen Forstnebennutzungen von dem angedeuteten Gesichtspunkte aus betrachten.

§. 74.

Die Entfernung einer starken Laubdecke in Buchenwaldungen, oder hoher Moospolster in Fichtenbeständen ist oft die Vorbedingung der Bestandsverjüngung, und es äußert wohl auch auf kräftigem Gebirgs-, oder durch die Ueberschwemmungen gedüngtem Auboden eine mäßige Nutzung der Bodendecke eine vielleicht kaum merkliche schädliche Wirkung auf den Hochwuchs; aber auf armem Boden führt, wie wir bereits im §. 4 angedeutet haben, eine maßlose Streunutzung unfehlbar zur Walddevastation. Es sind deßhalb unter solchen Verhältnissen polizeiliche Maßregeln zum Schutze des Waldes um so mehr am Platze, als die Waldstreu, welche ohnehin nur zu den minder werthvollen Streumaterialien zählt, bei einem rationellen Betriebe der Landwirthschaft entbehrlich wird, und in der Abgabe derselben, wie bereits im §. 35 erwähnt, meist das Haupthinderniß des Aufschwunges der Bodencultur liegt.

In den Waldungen auf Dünen, oder auf Flugsand im Binnenlande hätte die Rechstreunutzung ganz zu unterbleiben, außerdem aber wäre dieselbe bei schlagweisem Betriebe durch angemessene Schonung des Waldes vor (Vorhege) und nach der Verjüngung (Nachhege), sowie durch einen entsprechenden Wechsel mit den zur Nutzung bestimmten Beständen und durch den Ausschluß eiserner Rechen bei der Streugewinnung soweit zu beschränken, daß die Erziehung gesunder, verjüngungsfähiger Bestände ermöglicht bleibt (a). Beim Plenterbetriebe muß durch längeres Aussetzen mit der Streunutzung den einzelnen Beständen die nöthige Schonung gewährt werden.

Das fortgesetzte Abmähen von Heide, Heidelbeere, Besenpfrieme u. s. w. (Plaggenmähen) bringt den Boden durch das ofte Bloßlegen und durch das Entziehen von Aschenbestandtheilen zur Sterilität und sollte daher in gleicher Weise, wie die Benutzung der Laub- und Moosstreu beschränkt werden (b).

Noch verderblicher wird dem Walde das Plaggenhauen, durch welches nicht nur die Bodendecke, sondern auch die obere

Dammerdeschichte weggenommen wird, und es sollte dasselbe deßhalb in den Schutzwaldungen unbedingt verboten werden (c).

Die Gewinnung der Ast- oder Schneidelstreu an stehenden Bäumen (Fichten und Weißtannen, seltener Lärchen und Kiefern und nur vereinzelt Buchen) ist mit Beschädigungen der Bäume durch das Besteigen derselben mit Steigeisen, durch das Herabreißen der Aeste und durch die Saftstockung in Folge der Minderung der Respirations-Organe verbunden und gefährdet die Bodenkraft durch den geminderten Blattabfall und die Unterbrechung des Bestandsschlusses. Es kommt dieses Reißstreuhacken (in den Alpen Schnatten genannt) als eigene Betriebsart in den bäuerlichen Waldungen verschiedener Gebirgsgegenden, z. B. des Schwarzwaldes, Fichtelgebirges, fränkischen Waldes, namentlich aber der österreichischen Alpen (d) vor und sollte in Waldungen, deren Erhaltung durch das öffentliche Interesse geboten ist, nicht geduldet, oder doch auf ein Minimum beschränkt werden.

Die Waldweide, welche mit der intensiveren Gestaltung der Landwirthschaft in der Ebene und im Hügellande mehr und mehr verschwindet (§. 35), kann durch das Auflockern des zu leichten und das Festtreten des zu bindenden Bodens, durch das Abrutschen der losgetretenen Erde an steilen Hängen, durch Beschädigungen flach streichender Wurzeln, durch Abtreten junger Stockausschläge, durch Abbeißen von Knospen und Blättern, durch das sogenannte Ueberreiten junger Stangen u. s. w. dem Walde, namentlich im Hochgebirge, vielen Schaden bringen, ja selbst häufig die Begründung und Erziehung von Beständen in Frage stellen.

Eine wesentliche Beschädigung der Holzbestände läßt sich jedoch jedenfalls dadurch vermeiden, daß man beim schlagweisen Betriebe die Verjüngungen der Weide erst aufgibt, wenn sie dem Maule des Viehes entwachsen sind, und in die Plenterwaldungen nur so viel Vieh eintreibt, als sich von dem vorhandenen Grase zu ernähren vermag (e). Durch Fernhalten des Weideviehes von Flugsandboden und von kahlen, nur in den Vertiefungen etwas Erde enthaltenden Felshängen ist die Erhaltung, beziehungsweise die Neubildung der Dammerde gesichert.

Die Ziege, welche sich mit Vorliebe von Knospen, Blättern und jungen Trieben der Holzpflanzen nährt, eine besondere Fähigkeit zu klettern und sich auf den Hinterfüßen aufzurichten besitzt und sich nicht leicht bei der Heerde erhalten läßt, sollte aus Plenterwaldungen, sowie aus Waldungen, deren Verjüngung, wie z. B. in den österreichischen Alpenländern, durch natürliche Verjüngung der Kahlschläge nur sehr langsam erfolgt, ganz verbannt werden.

Das Weidevieh darf nur dann ohne Hirten in den Wald gelassen werden, wenn die Schonungsflächen vor demselben durch entsprechende Einfriedigung geschützt sind (f).

Reiht sich an diese polizeilichen Maßregeln im Interesse eines entsprechenden Vollzuges derselben noch das Verbot der Nachtweide und der Einzelhut bei einer Mehreren (Gemeinde) zustehenden Weideberechtigung an (g), und untersagt man wohl auch noch, um das Vieh mit seiner Ernährung nicht auf die Holzpflanzen anzuweisen, den Eintrieb desselben vor dem Erscheinen des Grases, d. i. bei uns nicht vor Anfang, oder Mitte Mai (h), so ist dem Schutze des Waldes in jeder Beziehung Rechnung getragen.

Die Mastnutzung, welche durch Fernhalten der Schweine von Besamungsschlägen und von zur Flugsandbildung, oder Versumpfung geneigtem Boden unschädlich gemacht werden kann, hat gegenwärtig in Deutschland so wenig Bedeutung (§. 35), daß sich bis jetzt wohl noch nirgends das Bedürfniß gezeigt hat, dieselbe im Wege der Forstpolizeigesetzgebung zu beschränken.

Der Wildstand ist in solchen Grenzen zu halten, daß er die Begründung und Heranziehung gesunder und wüchsiger Bestände nicht gefährdet, was ja ohnehin schon durch die bei uns im Interesse der Bodencultur erlassenen Jagdpolizeigesetze angeordnet ist.

Die Harznutzung mindert, wenn sie im Uebermaße betrieben wird, nicht nur Menge und Güte des Holzertrages der Fichtenwaldungen (i) in ganz unverhältnißmäßiger Weise, sie ist auch die Ursache, daß von den Lagen aus bald Rothfäule die Stämme befällt, oder doch dieselben an ihrer Gesundheit so geschwächt werden, daß dadurch die natürliche Verjüngung erschwert, oder selbst unmöglich gemacht, und die Vermehrung der Borken-

käfer, denen die Natur das kränkelnde Holz zu Brutplätzen angewiesen hat, befördert wird. Es erscheint deßhalb nothwendig, mit dieser Nutzung erst 10—20 Jahre vor dem Bestandsabtriebe zu beginnen und das Harzscharren nur alle zwei Jahre vorzunehmen, und zwar längstens bis Ende Juni, damit sich noch vor Winter ein neuer, die Lagen gegen die Witterungseinflüsse schützender Harzüberzug bildet. Die Zahl der Lagen, welche nicht über einen Meter lang und nicht über 0,05^{m} breit sein sollten, ist der Art für den Stamm festzustellen, daß zwischen je zwei Lager immer ein Rindenstreifen von 0,2—0,3^{m} Breite verbleibt.

Uebrigens ist die Harznutzung, wie bereits im §. 35 erwähnt, in Deutschland eine unbedeutende, da durch die Concurrenz des russischen und amerikanischen Harzes die Harzpreise so gedrückt sind, daß der mit dieser Nutzung verbundene Holzertragsverlust nicht gedeckt wird. Es dürfte deßhalb nur selten zu den erwähnten Einschränkungen Veranlassung gegeben sein (k).

Die Stockholzgewinnung kann hier nur stattfinden, wenn Beschädigungen des Nachwuchses, Versumpfung, Abschwemmen der gelockerten Erde und Flugsandbildung nicht zu fürchten sind (l).

Einer Zerstörung des Nachwuchses der Schläge durch die Waldgräserei ist schon durch das Verbot des Entstehenlassens von Blößen in den Schutzwaldungen vorgebeugt (m).

Die Futterlaubgewinnung darf hier nur an Kopf- und Schneidelholzstämmen, an Durchforstungshölzern und in Niederwaldungen, welche im darauffolgenden Jahre zum Hiebe kommen, stattfinden (n).

Für die übrigen Forstnebennutzungen ist eine forstpolizeiliche Beschränkung nicht nöthig.

(a) Man könnte z. B. verlangen, daß bei 100jährigem Umtriebe der haubare Bestand 10 Jahre vor seiner Verjüngung, und der Nachwuchs dann bis zur Mitte der Umtriebszeit mit dem Streurechen verschont, und in den der Nutzung überlassenen Waldorten immer nur im 3. Jahre Streu gerecht werde. Es würde in diesem Falle, wenn F die Waldfläche bedeutet, die jährliche Nutzungsfläche $= F \frac{(100-60)}{100.3} = \frac{2}{15} F$ sein.

In Württemberg sind die Bestände überhaupt 5 Jahre vor dem Bestandabtriebe, insbesondere aber die Hochwaldbestände bis nach eingelegter erster Durchforstung, die Niederwaldungen aber bis zur Hälfte der Umtriebszeit vom Streurechen zu verschonen. Die Streu darf nur im Nutzungswechsel von 3—5 Jahren und mit hölzernen Rechen gewonnen werden (Schmidlin a. a. O.).

Die §§. 41—43 des badischen Forstgesetzes vom 15. November 1833, welche jedoch nach dem Gesetze vom 27. April 1854 auf Privatwaldungen keine Anwendung mehr finden, regeln die Streunutzung, indem sie insbesondere den Beginn derselben

bei Laubholz-Hochwald	mit dem 40.	Jahre
„ Nadelholz- „	„ „ 30.	„
„ Niederwald von hartem Holze	„ „ 15.	„
„ „ „ weichem „	„ „ 12.	„

gestatten und sie drei Jahre vor der Verjüngung untersagen. Sie soll an dem nämlichen Orte in der Regel immer nur alle zwei Jahre stattfinden.

Nach Art. 30 der sachsen-meiningen'schen Forstordnung vom 29. Mai 1856 darf die Streunutzung in allen Waldungen nur nach Einweisung des Forstbeamten in einer den Waldstand nicht gefährdenden Weise ausgeübt werden. Es sind nur hölzerne Rechen gestattet.

Nach Art. 15 der waldeck'schen Forstordnung vom 21. November 1853 dürfen bei der Laubgewinnung nur hölzerne Rechen gebraucht werden.

Die §§. 11 und 13 des österreichischen Forstgesetzes vom 3. December 1852 verbieten für alle Waldungen die Gewinnung der Bodenstreu (Laub und Nadeln) in Durchforstungs- und Verjüngungsschlägen, sofern dadurch die Wiederanzucht des Holzes gefährdet würde. Die Streugewinnung darf höchstens jedes dritte Jahr auf derselben Stelle wiederholt und nie auf Boden- und Aststreu zugleich ausgedehnt werden. Beim Streusammeln ist nur der Gebrauch des hölzernen Rechens gestattet.

(b) Ist den Waldbesitzern das Entstehenlassen von Blößen untersagt, so wird die fragliche Nutzung mit der Herstellung des Schlusses der Verjüngungen von selbst aufhören, und es wäre dieselbe, wenn sie bei der Lichtung des Bestandes im späteren Alter wieder möglich sein sollte, mit dem Beginne der Bestandsverjüngung, oder besser noch einige Jahre vor derselben einzustellen.

Nach Art. 30 der sachsen-meiningen'schen Forstordnung sind die bei dieser Nutzung anzuwendenden schneidenden Instrumente von den Forstbeamten besonders zu bezeichnen.

Nach §. 11 des österreichischen Forstgesetzes dürfen Heide, Heidelbeere, Besenpfrieme, Ginster und andere derlei Gewächse, welche als Streumateriale benützt werden, nur mit Schonung der inzwischen befindlichen Holzpflanzen abgeschnitten werden.

(c) Peters (Die Heideflächen Norddeutschlands. Hannover, 1862) constatirt eine sehr merkliche Abnahme der Heideproduction in der Lüneburger Heide, welche natürlich in der zunehmenden Bodenverarmung ihren Grund hat.

Bezüglich Bayern's vergl. man Note b des §. 72.

Der §. 11 des österreichischen Forstgesetzes verbietet indirect das Plaggenhauen.

Diese Waldnutzung ist übrigens schon alt, indem sich nach v. Berg in verschiedenen Markordnungen hierauf bezügliche Bestimmungen finden, so z. B. in der Dernekamper Mark aus dem Jahre 1603, wonach in den Orten, wo Heister gesetzt waren, keine Plaggen gehauen werden durften, vielmehr die Plaggenmatt von denselben 12 Fuß (an anderen Orten 6 Fuß) und bei größeren Bäumen so fern bleiben sollte, als dessen äußerster Tropfen fällt.

(d) In den österreichischen Alpenländern wurde die Nutzung der Aststreu (Schneidelstreu, Hackstreu, Graßet) als eigene Betriebsart in den Privatwaldungen, als Vergünstigung und Servitut von jeher in der excessivsten Weise ausgeübt, so daß schon die Kaiserin Maria Theresia Strafverordnungen gegen diese Art der Waldbeschädigung, namentlich aber gegen den Gebrauch der Steigeisen erließ, welche aber ebenso erfolglos blieben, wie die Bestimmungen des §. 12 des Forstgesetzes vom 3. December 1852, daß die Schneidelung ohne Gebrauch der Steigeisen nur vom August bis März, jedoch mit Ausschluß der strengsten Winterszeit, und bloß bis zu $^2/_3$ der Baumlänge stattfinden soll, und die zwischen den starken Aesten befindlichen schwächeren Aestchen (Lebenszweige) stehen bleiben müssen.

In Württemberg soll die Reißstreugewinnung auf die Jahresschläge beschränkt bleiben.

(e) Man hatte früher geglaubt, allgemeine gesetzliche Vorschriften über die Schonung des Waldes gegen das Weidevieh geben zu können, indem man entweder eine Schonungszeit vorschrieb (z. B. erst im 5., 6., 7. u. s. w. Blatt hüten ließ), oder den Vieheintrieb erst bei einer bestimmten Höhe des Holzes, z. B. von 9—12 Fuß, gestattete, oder endlich einen bestimmten Theil der Waldfläche, z. B. $^1/_{10}$—$^1/_6$ im Hochwalde und $^1/_4$—$^1/_3$ im Niederwalde, von der Weideausübung verschont wissen wollte, allein die deßfallsigen Anordnungen genügten nicht, da die Schädlichkeit der Waldweide nach dem Standorte, der Terraingestaltung, der Holz- und Betriebsart, der Umtriebszeit, der Art und Weise der Bestandsbegründung, der Gattung, der Zahl und Gewöhnung der Thiere, der

Witterung, der Zeit des Eintriebes u. s. w. eine sehr verschiedene ist. Man beschränkt sich deßhalb jetzt mit Recht auf das allgemeine Verbot der Walddevastation durch die Weide und überläßt den Localbehörden die Definition der schädlichen Waldweide.

Für verschiedene Waldcomplexe wurden schon frühzeitig Weideordnungen zum Schutze des Waldes gegeben, und führt v. Berg (Geschichte der deutschen Wälder) als die älteste Urkunde, welche eine für alles Vieh geltende Hege anordnet, eine Verfügung des Erzbischofes Eberhard von Salzburg vom Jahre 1237 an das Kloster Salmansweiler, als Mitsudgewerken zu Hallein, an. Es wurden nach v. Berg entweder die ohne Nachtheil zu behütenden Waldtheile speciell den Hirten überwiesen (z. B. Lußhart-Waldordnung von 1439), oder das Jungholz wurde so lange von dem Eintriebe des Viehes verschont, bis es dem Maule desselben entwachsen war (Hessisches Weisthum zu Lauterbach vom Jahre 1341, Salzburger Waldordnung vom Jahre 1524 u. s. w.), oder es wurde endlich eine Hegezeit festgesetzt, z. B. in der Carber-Mark in der Wetterau drei Jahre und ein Tag, am Hundsrücken in der Mark von Warmsroth und Genheim vier Jahre, in den Marken Westphalens so lange, bis der Heister die Größe habe, daß ein Habicht einen Sperling darauf fressen kann, oder wenn er drei Blätter hat, also im dritten Jahre.

Der §. 28 des preußischen Landesculturgesetzes vom 14. September 1811 bestimmt, daß die Schonungsfläche hauptsächlich durch das Bedürfniß der Wiedercultur bestimmt werde.

Nach Art. 43 des bayerischen Forstgesetzes sind in allen Waldungen Junghölzer, Schläge und Holzanflug mit dem Eintreiben von Weidevieh in so lange zu verschonen, bis die Beweidung ohne Schaden für den Nachwuchs geschehen kann. Bei Fehmel- (plenterweisem) Betriebe ist von der Forstpolizeibehörde die höchste Zahl des einzutreibenden Weideviehes zu bestimmen.

Auch in Württemberg ist für alle Waldungen eine entsprechende Schonung der Verjüngungen angeordnet.

Nach §. 32 des badischen Forstgesetzes, welcher jedoch für die Privatwaldungen keine Geltung mehr hat, können die Schläge der Viehweide nur eröffnet werden

bei Laubholz-Hochwald	im	Alter	von	35	Jahren
„ Nadelholz- „	„	„	„	30	„
„ Niederwald von hartem Holze	„	„	„	25	„
„ „ „ weichem	„	„	„	12	„

Das Weiden von Schafen und Ziegen wird nur ausnahmsweise gestattet.

Nach Art. 27 der sachsen-meiningen'schen Forstordnung darf die Weide nur nach Einweisung durch den Forstbeamten und ohne Schaden für die Verjüngungen stattfinden.

In Lippe-Schaumburg, wo die Privatforstwirthschaft frei ist, bestimmt die Verordnung vom 16. Juni 1793, die Cultur der Forsten betreffend, für die Weiderechtsausübung eine Schonung

für den Eichen-Hochwald	zu $1/10$	der Fläche
„ Buchen- „	„ $1/6$	„
„ Tannen- und Kiefernwald	„ $3/20$	„
„ Niederwald nach Verschiedenheit der Holzart und des Umtriebes zu	$1/3$, $1/4$, $1/5$, oder $1/6$	„

Nach §. 10 des österreichischen Forstgesetzes darf die Waldweide in den zur Verjüngung bestimmten Waldtheilen, in welchen das Weidevieh dem bereits vorhandenen, oder erst anzuziehenden Nachwuchse des Holzes verderblich wäre (Schonungsflächen, Hegeorte), nicht ausgeübt, und in die übrigen Waldtheile nicht mehr Vieh eingetrieben werden, als daselbst die erforderliche Nahrung findet. — Die Schonungsflächen sollen in der Regel bei dem Hochwaldbetriebe mindestens ein Sechstel und bei dem Nieder- und Mittelwaldbetriebe mindestens ein Fünftel der gesammten Waldfläche betragen.

(f) So schreibt z. B. das bayerische Forstgesetz unbedingt die Aufstellung von Hirten vor, während das österreichische Forstgesetz es den Waldbesitzern und Weideberechtigten überläßt, das Vieh auch in anderer angemessenen Weise von den Schonungsflächen abzuhalten.

Nach §. 37 des badischen Forstgesetzes muß jedes Stück Weidevieh, mit Ausnahme der Schafe, mit einer Schelle versehen sein (mit Ausschluß der Privatwaldungen).

(g) Die Nachtweide (vor Sonnenaufgang und nach Sonnenuntergang) ist verboten durch §. 33 des preußischen Landescultur-Edictes vom 14. September 1811, durch Art. 43 des bayerischen Forstgesetzes, durch §. 34 des badischen Forstgesetzes (auch für Privatwaldungen giltig), durch Art. 27 der sachsen-meiningen'schen und Art. 12 der waldeck'schen Forstordnung u. s. w.

Schon nach den alten Markordnungen war es Regel, daß sämmtliches Vieh vor dem gemeinen Hirten getrieben werden mußte, indem nur ausnahmsweise den Grundherren, welche größere Heerden auf eigenen Markhöfen hatten, gestattet wurde, einen besonderen Hirten zu halten (v. Berg a. a. O.). Dieses Verbot der Einzelhut hat sich auch in den vorstehend bezeichneten Gesetzen erhalten.

Nach §. 10 des österreichischen Forstgesetzes soll das Vieh, in so weit es zulässig ist, nicht vereinzelt, sondern gemeinschaftlich weiden.

(h) Nach §. 33 des badischen Forstgesetzes kann (mit Ausnahme der Privatwaldungen) der Vieheintrieb nur während der Monate Mai bis October einschließlich stattfinden.

Eine solche Bestimmung gereicht auch ganz besonders zum Schutze des Waldbesitzers gegen die Weideberechtigten.

Wo, wie in den norddeutschen Kiefernheiden, das Weidevieh bezüglich der Ernährung hauptsächlich auf die Heidepflanzen angewiesen ist, kann selbstverständlich von einer solchen Beschränkung keine Rede sein.

(i) Die Schwarzkiefer verhält sich in dieser Beziehung anders, indem das Holz der geharzten Schwarzkiefernstämme kienig wird und dadurch als Brennholz so sehr an Werth gewinnt, daß dadurch der Zuwachsverlust der Stämme in Folge des Harzens so ziemlich ersetzt wird.

(k) Nach den §§. 49 und 50 des badischen Forstgesetzes (für Privatwaldungen jedoch nicht mehr giltig) ist das Harzen nicht vor dem 50. Jahre, nur in der Zeit von Mitte Juni bis Mitte September und in der Regel blos alle 2 Jahre gestattet.

In Württemberg darf die Harznutzung nur mit Genehmigung der Forstbehörden stattfinden. Dieselbe soll 10 Jahre vor dem Bestandsabtriebe beginnen und bloß alle 2 Jahre vom Juli bis Mitte September stattfinden (Schmidlin a. a. O.).

(l) Nach §. 51 des badischen Forstgesetzes darf (mit Ausnahme der Privatwaldungen) die Gewinnung der Kienstöcke nur ohne wesentlichen Nachtheil für die Holzzucht unter der Bedingung geschehen, daß die aufgegrabenen Löcher wieder eingeebnet werden.

An den Ufern größerer Gewässer, wenn jene nicht etwa durch Felsen gebildet werden, sowie an steilen Hängen, wo Abrutschungen zu befürchten sind, darf die Stockrodung nach §. 7 des österreichischen Forstgesetzes nur insofern gestattet werden, als der hiedurch verursachte Aufriß gegen jede weitere Ausdehnung sogleich versichert werden.

(m) Nach §. 39 des badischen Forstgesetzes ist (mit Ausnahme der Privatwaldungen) das Grasen nur auf den Strecken zulässig, welche die für die Waldweide festgesetzte Schonungszeit (man vergleiche Note e) überschritten haben.

Nach Art. 29 der sachsen-meiningen'schen Forstordnung darf das Grasen nur nach vorgängiger Einweisung des Forstbeamten und ohne Schaden für den Wald stattfinden.

Art. 15 der waldeck'schen Forstordnung verbietet den Gebrauch von Schneidewerkzeugen beim Grasen.

(n) In Baden darf nach §. 40 des Forstgesetzes (mit Ausnahme der Privatwaldungen) nur bei großem Futtermangel eine unschädliche Futterlaubgewinnung vom Bezirksförster gestattet werden.

§. 75.

Ist die Wiederbewaldung verödeter Flächen durch das öffentliche Interesse geboten, so hat der Staat das Recht und die Pflicht,

gesetzliche Zwangsmaßregeln zur Erreichung dieses Zweckes anzuordnen (a). Solche aufforstungen sind aus den im ersten Theile erörterten Gründen vorzugsweise in Gebirgsgegenden, namentlich in den Südalpen, nöthig, aber auch im Hügellande und in der Ebene, wie z. B. in der ungarischen Pußta und in der Krim, werden dieselben vielfach durch die Beseitigung klimatischer Einseitigkeiten Gesundheit und Fruchtbarkeit des Landes wesentlich heben und insbesondere noch durch Befestigung der Sandschollen und der Dünen dem angrenzenden Gelände den erforderlichen Schutz gegen Versandung gewähren. Es werden deßhalb auch alle Oedungen, welche, wenn sie mit Holz bestanden wären, als Schutzwaldungen gelten würden, Objecte der Zwangsaufforstung bilden müssen. Die bloße Ertragslosigkeit solcher Flächen rechtfertigt diese Zwangsmaßregeln nur dann, wenn, was in Deutschland wenigstens nicht der Fall ist, für die nachhaltige Befriedigung des Bedarfes des Landes an Forstproducten die bisherigen Walderträge und die Zufuhr vom Auslande unzulänglich sind (man vergl. übrigens auch §. 71).

Das Natürlichste ist hier, daß man die Grundbesitzer zur Erklärung Auffordert, ob sie die fragliche Wiederbewaldung innerhalb der durch das Gesetz bestimmten Frist (b) bethätigen wollen und können, oder nicht.

Ist diese Erklärung eine bejahende, so sind weitere Zwangsmaßregeln nur nöthig, wenn der Grundbesitzer innerhalb des festgesetzten Termines der übernommenen Verpflichtung nicht nachkommt und dadurch zu verstehen gibt, daß er auf das ihm zustehende Recht, die Aufforstung vorzunehmen, verzichtet.

Erscheint nach der Größe der verödeten Fläche und der Schwierigkeit der Wiedercultur ein systematisches Vorgehen der einzelnen Grundbesitzer nöthig (c), so sind diese gesetzlich zu verpflichten, sich bei den Aufforstungen an die entweder schon im Gesetze gegebenen, oder auf Grund gesetzlicher Ermächtigung von den Verwaltungsbehörden erlassenen Directiven zu halten, beziehungsweise den Anordnungen der zur Leitung des Unternehmens bestellten Forsttechniker Folge zu leisten (d). Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschriften müßten natürlich die gesetzlichen Strafen,

oder unter Umständen auch den Verlust des Rechtes, die Aufforstung selbst vornehmen zu dürfen, zur Folge haben.

Will ein Grundbesitzer die Aufforstung nicht übernehmen, oder kommt er den übernommenen Verpflichtungen nicht nach, so sollte demselben die Wahl gelassen werden zwischen der Expropriation und der Aufforstung durch den Staat gegen Ersatz der Culturkosten.

Die Expropriation kann entweder nach den bestehenden allgemeinen Gesetzen erfolgen, oder es werden hiefür in dem Wiederbewaldungsgesetze specielle Bestimmungen erlassen, namentlich bezüglich der Werthbestimmung der betreffenden Objecte (e).

Will der Grundbesitzer dem Staate nur die Aufforstung überlassen, so kann sich dieser für seine Auslagen dadurch Deckung verschaffen, daß solche entweder als ein verzinsliches, hypothekarisch versichertes und durch Annuitäten zu tilgendes Darlehen erklärt, oder durch Ueberlassung eines Theiles der Fläche an den Staat als Eigenthum vergütet werden, oder daß endlich die aufgeforsteten Objecte ganz, oder zum Theil dem Staate so lange zur Nutznießung überlassen bleiben, bis die bezüglichen Culturkosten nebst Zinsen durch die Walderträge bezahlt sind (f).

Die Grundbesitzer, welche die Aufforstung selbst besorgen, sollten vom Staate durch Ueberlassung von Sämereien und Pflänzlingen, sowie durch Geldprämien unterstützt und aufgemuntert werden (g).

Die Aufforstung darf im Interesse der Weideberechtigten nur allmälig erfolgen (h), und die Culturen sind in kräftigster Weise vor Beschädigungen jeder Art zu schützen (i).

Die zu bewaldenden Flächen sind entweder im Gesetze genau bestimmt, oder es bleibt der Regierung überlassen, das Terrain zu bezeichnen, welches nach den örtlichen Verhältnissen auf Grund des Gesetzes der Aufforstung zu unterziehen ist (k).

Die Wiederbewaldung kann durch die Wiederberasung ersetzt, oder mit dieser verbunden werden, wie dies das französische Gesetz über die Berasung der Berge vom 8. Juni 1864 beabsichtigt (l).

Gesetzliche Vorschriften über Wiederbewaldung und Berasung verödeter Flächen besitzt bis jetzt nur Frankreich (m) und im beschränkten Maße Ungarn (n).

(a) Die Gemeinden, Corporationen und Stiftungen können auch ohne allgemeine forstpolizeiliche Zwangsmaßregeln auf Grund des der Regierung zustehenden Aufsichtsrechtes über die Vermögensverwaltung juristischer Personen (§. 62) zur Aufforstung der ihnen gehörigen Oedungen angehalten werden.

So zieht z. B. die preußische Regierung auf Grund des Art. 23 des Gesetzes vom 15. Mai 1856 über die Gemeindeverfassung in der Rheinprovinz die Gemeinden zur Aufforstung der 32.027 Hectaren haltenden Oedungen in der Eifel bei, von welchen von 1856 bis 1865 10.537 Hectaren mit einer Staatsunterstützung von 822.350 Mark aufgeforstet wurden. Die Staatscasse bestreitet die Generalkosten der ganzen Melioration und die sämmtlichen das hohe Venn betreffenden Culturausgaben und gewährt für die Aufforstung der übrigen im Bewaldungsplane liegenden Oedländereien den Gemeinden Prämien bis zu 36 Mark pro Hectare (v. Hagen a. a. O. S. 52).

Die Wiederbewaldung des Karst, welche im Jahre 1870 begann, erstreckt sich nach dem vom Ministerium festgestellten Plane über eine Fläche von etwas mehr als 13 Quadratmeilen, zu welcher 252 Katastralgemeinden gehören. Es sollen jährlich 435 Hectaren aufgeforstet werden.

(b) Die Feststellung dieser Frist wird wohl am besten für den einzelnen Fall der Regierung überlassen, wie dies Art. 5 des französischen Gesetzes vom 28. Juli 1860 wegen Wiederbewaldung der Berge anordnet.

(c) Wessely (Der europäische Flugsand und seine Cultur. Wien, 1873) schlägt bei Kleinbesitz die Bildung von Genossenschaften zur Flugsandcultur vor.

(d) Nach dem Reglement zur Ausführung der französischen Gesetze vom 28. Juli 1860 und 8. Juni 1864 wegen Wiederbewaldung und Berasung der Berge hat die Staatsforstverwaltung die Art und Weise der Cultur zu bezeichnen und die Ausführung derselben zu controliren.

(e) In Frankreich erfolgt die Expropriation von Privat-Grundstücken nach den Bestimmungen des Expropriationsgesetzes vom 3. Mai 1841. Es hat jedoch der so expropriirte Eigenthümer das Recht, nach der Ausführung der Wiederbewaldung die Wiedereinsetzung in sein Grundstück zu verlangen; er muß dann aber die Expropriationssumme und die Kosten der Culturarbeiten an Capital und Zinsen erstatten. Von der Erstattung dieser Kosten kann er sich durch Abtretung der Hälfte seines Eigenthumes befreien. Diese Wiedereinsetzung in das Eigenthum muß aber binnen

5 Jahren vom Tage der Vollendung der Cultur an beantragt werden (Art. 7 des Gesetzes vom 28. Juli 1860).

(f) Nach Art. 8 des französischen Wiederbewaldungsgesetzes übernimmt, wenn die Gemeinden und öffentlichen Anstalten die fraglichen Aufforstungen, sowie eine Abtretung ihres Eigenthumes an den Staat ablehnen, dieser die Ausführung der Culturen und behält das aufgeforstete Terrain bis zur Erstattung seiner Vorschüsse an Capital und Zinsen in Nutznießung. Die Waldweide jedoch kann die Gemeinde auf solchen Flächen ausüben, sobald deren Ausübung als unschädlich für das herangewachsene Holz anerkannt ist.

Auf alle Fälle können sich die Communen und öffentlichen Anstalten durch Abtretung der Hälfte des aufgeforsteten Terrains an den Staat von allen deßfallsigen Verpflichtungen gegen denselben befreien, sofern sie dieses Recht binnen 10 Jahren, nachdem ihnen die Vollendung der Culturen bekannt gemacht worden ist, thun (Art. 9 des französischen Gesetzes). Man vergleiche auch Note e.

(g) Solche Subventionen werden auch in Frankreich nach dem Gesetze vom 28. Juli 1860 bewilligt. Geldprämien an Privaten dürfen jedoch erst nach der Ausführung der Culturen ausbezahlt werden.

Nach Art. 225 des französischen Code forestier sind neue Waldanlagen auf Dünen, sowie auf den Hängen und Höhen der Berge 20 Jahre steuerfrei.

Auch nach §. 3 des österreichischen Grundsteuergesetzes vom 24. Mai 1869 sind neue Anlagen von Hochwäldern auf die Dauer von 25 Jahren von dem der vollendeten Urbarmachung nachfolgenden Jahre an von der Grundsteuer befreit.

(h) Nach Artikel 10 des französischen Gesetzes vom 28. Juli 1860 können die Culturen immer nur auf dem 20. Theile des Terrains einer Commune vorgenommen werden, sofern nicht ein Beschluß des Municipalrathes die Ausführung auf einer größeren Fläche gestattet.

(i) Nach Art. 11 des französischen Wiederbewaldungsgesetzes kann die Ueberwachung der Culturen Staatsforstaufsehern übertragen werden.

(k) Nach Art. 5 des französischen Gesetzes vom 28. Juli 1860 sind der Umfang des aufzuforstenden Terrains, sowie die Fristen der Ausführung durch ein im Staatsrathe erlassenes kaiserliches Decret zu bestimmen.

Diesem Decrete muß vorangehen:

1. eine offen stattfindende Untersuchung in jeder der betheiligten Communen,

2. eine Berathung der Municipalräthe derselben, welche hiebei die höchst besteuerten Mitglieder der Commune zuzuziehen haben,

3. eine Begutachtung durch eine Specialcommission, bestehend aus dem Präfecten, oder seinem Delegirten, einem Mitgliede des Generalrathes, einem Mitgliede des Arrondissementsrathes, einem Ingenieur der

Brücken und Chausséen, oder des Bergbaues, einem Forstbeamten und zwei Eigenthümern der betheiligten Commune,

4. eine Begutachtung des Arrondissements- und des Generalrathes.

Die Verhandlung über die Untersuchung des Terrains, der Situationsplan und der Voranschlag, deren Aufstellung der Forstverwaltung unter Zuziehung eines Ingenieurs der Brücken und Chausséen, oder des Bergbaues obliegt, sollen in der Mairie während der Untersuchung, deren Dauer auf einen Monat bestimmt wird, deponirt werden.

(l) Die Berasung der Berge, welche dort stattfinden darf, wo sie als ausreichend für die Befestigung des Bodens erachtet wird, wurde der Wiederbewaldung nur in der Absicht substituirt, den armen Gebirgsbewohnern die Weidenutzung möglichst wenig zu schmälern.

(m) Wir verweisen in dieser Beziehung auf: Die französische Gesetzgebung wegen Wiederbewaldung und Berasung der Berge. Berlin, 1866.

Hienach war die Wiederbewaldung zu Anfang des Jahres 1864 bereits auf 28.890 Hectaren ausgeführt, und eine große Anzahl anderweitiger Wiederbewaldungsprojecte in der Vorbereitung begriffen.

Neben den Subventionen aus der Staatscasse wurden vielfach auch solche aus Departementalfonds bewilligt.

Das Gesetz vom 28. Juli 1860, ergänzt durch das Gesetz vom 8. Juni 1864, ist nach 10 Jahren außer Kraft getreten, wurde aber im Jahre 1871 erneuert und dahin modificirt, daß den Wiederberasungen, um die Weidenutzung nicht zu sehr zu beschränken, der Vorzug gegeben und die Zwangsaufforstung nur ausnahmsweise für Gemeindeländereien zugelassen wurde.

In den 10 Jahren des Bestehens des Gesetzes vom 28. Juli 1860 wurden auf facultativem Wege 70.000 Hectaren, im Zwangswege 25.000 Hectaren, zusammen 95.000 Hectaren aufgeforstet. Die berasten Flächen sind unbedeutend.

Für 1871 wurden für Aufforstungen 2,150.000 und für Berasungen 800.000 Francs bewilligt (Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. 1872, S. 134 u. f.).

(n) In Ungarn kann die Regierung auf Grund des Gesetzartikels X vom 13. November 1844 die Bindung der Sandschollen vornehmen, wenn sie nicht durch Uebereinkommen der Grundbesitzer zu Stande kommt (Wessely a. a. O.).

§. 76.

Wie Waldmangel, so übt auch ein Uebermaß von Wald einen nachtheiligen Einfluß auf Fruchtbarkeit und Gesundheit einer Gegend (§. 21), und es ist der Staat in solchen Fällen unzweifelhaft berechtigt, eine Waldminderung anzuordnen, sofern nicht

nach Lage und Bodenbeschaffenheit der gerodeten Flächen eine Verödung derselben zu erwarten steht.

Den Waldbesitzer zu einer solchen Rodung zu zwingen, wäre Unrecht, da dieselbe einen bedeutenden Arbeits- und Capitalaufwand erfordert und Aenderungen des wirthschaftlichen Betriebes bedingt, zu welchen dem Besitzer nicht selten Neigung, Befähigung und die nöthigen Geldmittel fehlen. Versteht sich deßhalb derselbe nicht freiwillig dazu, seinen Waldboden der Agricultur zuzuwenden, so erübrigt dem Staate nichts, als die Expropriation, bezüglich welcher das Nähere durch das Gesetz zu bestimmen ist.

Die expropriirten Flächen wären, da sich der Selbstbetrieb der Landwirthschaft für den Staat nicht eignet, an die benachbarten Grundbesitzer, beziehungsweise an herbeigezogene Colonisten zu verkaufen, oder zu verpachten.

Wenn es in Deutschland wohl auch noch Gegenden mit Waldüberfluß gibt, so dürften sich doch Zwangsmaßregeln zur Beseitigung desselben kaum empfehlen, da die Calamitäten eines solchen Zustandes, insbesondere im Vergleiche mit den Folgen des Waldmangels, nur gering und leicht zu ertragen sind, die Waldbesitzer aber mit der Zunahme der Bevölkerung und dem Steigen der Preise der landwirthschaftlichen Producte schon selbst auf Waldrodungen bedacht sein werden (a).

Bei großen Colonisationen, wie sie z. B. gegenwärtig im Westen der Vereinigten Staaten von Nordamerika stattfinden, erscheint es nöthig, von der Urbarmachung alle jene Flächen auszuschließen, deren Rodung nach Boden und Lage gemeinschädlich sein würde.

(a) Die bessere Ausnutzung großer Waldcomplexe (z. B. des Spessarts, des bayer. und Böhmerwaldes) gab bis weit in das vorige Jahrhundert hinein durch Anlage von Glashütten, Berg- und Hüttenwerken u. s. w., sowie durch den Bau von Wohnungen für Holzhauer und andere Waldarbeiter vielfach Veranlassung zu neuen Ansiedelungen, welche sich jedoch die Waldbesitzer im Interesse des Waldschutzes gegenwärtig möglichst fern zu halten suchen.

II. Regelung der Bedingungen der Coëxistenz des Waldbesitzers, der angrenzenden Grundbesitzer und der an der Waldnutzung in irgend einer Weise Betheiligten.

§. 77.

Sofern die Bedingungen der Coëxistenz des Waldbesitzers (a) und anderer Privaten nicht schon durch allgemeine Gesetze geregelt sind, hat dies durch die Forstgesetzgebung zu geschehen.

Es erscheint hier als Aufgabe des Staates der Schutz gegen Störungen des Rechtsverhältnisses

1. zwischen dem Waldbesitzer und den an dem Eigenthume, oder der Nutzung des Waldes Mitberechtigten,
2. zwischen dem Waldbesitzer und den angrenzenden Grundbesitzern und
3. zwischen dem Waldbesitzer und den bei der Bewirthschaftung und Benutzung des Waldes Betheiligten.

(a) Die Forstgesetze halten sich mit Recht an den jeweiligen Waldbesitzer, weßhalb wir auch hier immer statt vom Waldeigenthümer vom Waldbesitzer sprechen, indem dieser ja ohnehin in der Regel nicht bloß der factische, sondern auch der rechtliche Herr des Waldes ist.

1. Schutz gegen Störungen des Rechtsverhältnisses zwischen dem Waldbesitzer und den an dem Eigenthume, oder der Nutzung des Waldes Mitberechtigten.

§. 78.

Wenn der Staat, wie wir im §. 64 gesehen haben, die Verpflichtung hat, die Interessen der Miteigenthümer des Waldes gegenüber dem Besitzer und Nutznießer desselben zu schützen, so erscheint es nicht minder als Aufgabe des Staates, das auf Grund des bestehenden Privat- und öffentlichen Rechtes festgestellte Verhältniß des Waldbesitzers zu den übrigen Mitberechtigten im Interesse des Waldes und der Rechtssicherheit vor Verletzungen

dadurch zu sichern, daß alle unbefugten Uebergriffe der Mittheilhaber am Walde als öffentliche Delicte erklärt werden, deren Verfolgung und Bestrafung den Strafgerichten zusteht.

Es ist demnach, wie in Deutschland wohl auch durchgehends geschieht, jede eigenmächtige Aneignung von Forstproducten, sowie jede Beschädigung des Waldes von Seite eines Gemeindegliedes, eines Miteigenthümers bei Corporationswaldungen, eines Agnaten bei Waldungen im fideicommissarischen Verbande u. s. w. so zu bestrafen, als wäre die fragliche Handlung von einem unbefugten Dritten (§§. 84 und 85) verübt worden.

Gleiches gilt bezüglich der Uebertretungen der zum Schutze des Waldes bezüglich der Forstproductengewinnung getroffenen Anordnungen (§§. 82 und 83), welche ebenso zu behandeln sind, als wären sie von fremden Nutzungsempfängern, oder Waldarbeitern begangen worden (a).

(a) Es können sich deßhalb z. B. bei Gemeindewaldungen die einzelnen Gemeindeglieder an der Fällung des unter sie zu vertheilenden Holzes betheiligen, aber sie unterstehen in diesem Falle der von der zuständigen Behörde erlassenen Holzhauerordnung.

§. 79.

Auch die Forstservitutberechtigten sind aus den im §. 78 erörterten Gründen wegen Ueberschreitung ihrer Berechtigung und forstpolizeiwidrigen Handlungen bei Ausübung ihres Rechtes wie unbefugte Dritte zu behandeln (a).

Aufgabe der vorbeugenden Rechtspflege wäre es, gesetzlich eine Frist zu bestimmen, innerhalb welcher bei Vermeidung des Ausschlusses der Forderung alle Forstrechtsansprüche geltend zu machen sind, beziehungsweise der Nachweis zu liefern ist, daß dieselben bereits dem Civilgerichte zur Entscheidung vorgelegt wurden. Eine solche allgemeine Forstrechtsliquidation würde, in Verbindung mit dem Verbote des ferneren Entstehens von Forstservituten durch Verjährung, eine Menge von Rechtsstreitigkeiten verhüten (b).

In Waldungen, deren Erhaltung durch das öffentliche Interesse geboten ist, darf die Forstrechtsausübung nicht in devastirlicher Weise geschehen (§§. 71—74); aber auch dort, wo die Zerstörung des dienenden Waldes mit keinem Nachtheile für das allgemeine Wohl verbunden ist, erfordert es Recht und Billigkeit, dem Waldbesitzer einen kräftigen Schutz gegen eine schädliche Servitutausübung dadurch zu gewähren, daß auf sein Anrufen die Behörden der inneren Verwaltung über die Zulässigkeit und die Art und Weise der Beschränkung der Servitut allein zu entscheiden haben. Eine solche Einschränkung der Forstberechtigungen auf den Grad der Unschädlichkeit, welche auch im Interesse des Berechtigten liegt, dessen Nutzung mit der Existenz des Waldes aufhört, ist zwar auch privatrechtlich zulässig, allein der Austrag dieser Differenzen vor dem Civilgerichte ist kostspielig und zeitraubend, und von den Civilgerichten zwar in Fragen des formalen Rechtes, kaum aber in Sachen der Privat- und Volkswirthschaft ein competentes Urtheil zu erwarten (c).

Der Waldbesitzer ist zwar civilrechtlich verpflichtet, keine dem Berechtigten nachtheiligen Aenderungen des bisherigen Betriebes vorzunehmen, allein wenn die Bestands- und Standortsverhältnisse eine solche Umwandlung der Holz- und Betriebsart gebieten, so sollte dieselbe auf Antrag des Waldbesitzers durch die Forstpolizeibehörde für statthaft erklärt werden können, wobei es natürlich dem Berechtigten vorbehalten bleiben muß, gegen den Waldbesitzer eine Entschädigungsklage wegen Walddevastation zu erheben (d). Gleiches gilt für den Fall, daß zur Sicherung der Nachhaltigkeit des Betriebes eine zeitweise Beschränkung des Forstrechtsbezuges von der Forstpolizeibehörde angeordnet wird, wie dies z. B. im Art. 25 des bayerischen und §. 102 des badischen Forstgesetzes vorgesehen ist.

Die Umwandlung unbestimmter Berechtigungen in bestimmte beugt den meisten Streitigkeiten zwischen dem Waldbesitzer und dem Berechtigten vor und gibt diesem, indem sie ihm das Recht zum Verkaufe der erhaltenen Forstproducte verschafft, Veranlassung, durch Aenderungen seines wirthschaftlichen Betriebes, Verwendung, von Holzsurrogaten, Aufführung von steinernen Gebäuden u. s. w.

Ersparungen zu machen, die natürlich auch dem Allgemeinen zu gute kommen. Es sollte deßhalb die zwangsweise Fixirung unbestimmter Servituten, welche nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen nicht zulässig ist, durch das Forstpolizeigesetz auf Antrag des Waldbesitzers, oder des Berechtigten um so mehr gestattet werden, als durch dieselbe kein Privatrecht verletzt wird, wenn man den Hausbedarf des Berechtigten und das Herkommen bezüglich der Art und Weise der Servitutausübung als Basis der Umwandlung annimmt (e). Die Fixation setzt entweder ein bestimmtes jährliches Nutzungsquantum fest, oder sie zieht, wenn dies, wie z. B. beim Mast- und Bauholzrechte, nicht möglich ist, in entsprechender Weise eine Grenze für Zeit und Art und Weise der Nutzungsausübung. Dieselbe hätte natürlich durch die Verwaltungsbehörden zu geschehen, welchen mitunter auch die sich hiebei ergebenden und eigentlich vor die Civilgerichte gehörigen Streitigkeiten über die Servitut selbst zur Entscheidung überwiesen werden (man vergl. die §§. 64 und 103).

Auch jene Verletzungen der privatrechtlichen Verpflichtungen des Berechtigten, welche dem Walde keinen directen Nachtheil bringen, sollten als polizeiliche Uebertretungen geahndet werden, um dem Waldbesitzer einen kräftigeren und wohlfeileren Schutz zu verschaffen, als den von den Civilgerichten gewährten (f). Ja es können selbst bezüglich der Servitutausübung entstandene Differenzen zwischen dem Waldbesitzer und dem Berechtigten im Interesse einer schnellen Justiz, mit, oder ohne Vorbehalt des Rechtsweges, den Verwaltungsbehörden zur Entscheidung überwiesen werden (man vergl. Note k des §. 64).

Wenn die Verwaltungsbehörden über die fraglichen Streitigkeiten mit Vorbehalt des Rechtsweges zu entscheiden haben, so ist für die Betretung des Rechtsweges eine Präclusivfrist zu bestimmen (g).

Es darf sich natürlich die Forstgesetzgebung nicht auf die einfache Anerkennung der hier in Frage kommenden Grundsätze beschränken, sie muß vielmehr auch bezüglich der formellen Geschäftsbehandlung das Nöthige anordnen und insbesondere wegen der Deckung der Kosten des eingeleiteten Verfahrens Bestimmungen

treffen. Es sollten jedoch hier die Verhandlungen vor den Forstpolizeibehörden, als mehr, oder weniger im öffentlichen Interesse gelegen, tax- und stempelfrei geführt werden, und die für Vornahme eines Augenscheines, für Expertisen u. s. w. erwachsenen Auslagen wären von dem Waldbesitzer und dem Berechtigten gemeinschaftlich zu tragen.

Schließlich müssen wir bezüglich einer eingehenderen Erörterung des vorliegenden Gegenstandes verweisen auf:

J. Albert, Lehrbuch der Forstservitutenablösung. Würzburg, 1868.

(a) Dies bestimmt z. B. Art. 49 des bayer. und §. 18 des österreich. Forstgesetzes.

(b) Die Constituirung neuer Forstberechtigungen ist z. B. unbedingt verboten durch Art. 34 des bayer. und §. 104 des badischen Forstgesetzes.

Man vergl. übrigens auch §. 98.

(c) Eine forstpoliziliche Beschränkung der Forstservituten ist z. B. in Preußen durch das Culturedict vom 14. September 1811 und §. 174 der Gemeinheitstheilungsordnung vom 7. Juni 1821, sowie durch Art. 24 des bayer., §. 102 des bad., Art. 23 des waldeck., §. 9 des österr. (man vergl. Note f. des §. 64) Forstgesetzes u. s. w. gestattet.

(d) Dies gestattet z. B. Art. 26 des bayer. Forstgesetzes.

(e) So findet z. B. nach §. 6 des österr. Forstservitutenablösungsgesetzes vom 5. Juli 1853 die Regulirung jener Forstberechtigungen, welche nicht ablösbar sind, von Amtswegen statt, während dieselbe in Bayern nach Art. 27 des Forstgesetzes auf Antrag eines der Betheiligten und in Preußen auf Grund des §. 166 der Gemeinheitstheilungsordnung vom 7. Juni 1821 nur auf Anrufen des Waldeigenthümers vorgenommen wird.

(f) So wird z. B. in Bayern nach Art. 96 des Forstgesetzes der Verkauf der von dem Berechtigten aus dem dienenden Walde für seinen Hausbedarf bezogenen Forstproducte als Forstfrevel bestraft.

Das bayerische, badische und waldeck'sche Forstgesetz bestimmt einen Termin für die Verwendung des auf Berechtigung erhaltenen Bauholzes.

Das badische, Forstgesetz und die Forstordnung für Waldeck regeln die Servitutausübung in eingehender Weise, namentlich auch bezüglich rein privatrechtlicher Verhältnisse.

Für die preuß. Provinzen Preußen, Brandenburg, Pommern, Schlesien, Posen und Sachsen ist durch die vorläufige Verordnung vom 5. März 1843 die Ausübung der Waldstreuberechtigung geregelt. Außerdem enthalten die §§. 25—33 des Landescultur-Edictes vom 14. September 1811 Beschränkungen bezüglich der Servituten.

Ebenso sorgen die §§. 14—17 des österr. Forstgesetzes für die nöthige Ordnung beim Forstrechtsbezuge.

(g) Nach Art. 33 des bayer. Forstgesetzes muß in allen Fällen, in welchen gegen die Entscheidung der Forstpolizeibehörde die Betretung des Rechtsweges vorbehalten ist, derselbe innerhalb drei Monaten von dem Tage der Eröffnung der forstpolizeilichen Entscheidung zweiter Instanz an gerechnet bei Vermeidung des Verlustes dieses Rechtes betreten und die Klage bei dem Civilgerichte eingereicht werden. Die Betretung des Rechtsweges bewirkt keinen Aufschub der Vollstreckung des Ausspruches der Forstpolizeibehörde.

2. Schutz gegen Störungen des Rechtsverhältnisses zwischen dem Waldbesitzer und den angrenzenden Grundbesitzern.

§. 80.

Jeder Grundbesitzer kann gegen seine Angrenzer die civilrechtliche Klage auf Begrenzung der betreffenden Grundstücke (actio finium regundorum) stellen, und die auf diese Weise, oder durch gütliches Uebereinkommen bestimmte Grenze ist nach den bestehenden gesetzlichen Vorschriften (am besten durch Vermittlung der s. g. Feldgeschwornen) zu bezeichnen und zu erhalten (a). Dolose Grenz-Zerstörung, Verrückung, oder Beschädigung (b) ist ein strafrechtliches Reat, und die fahrlässige Grenzverletzung begründet mindestens civilrechtliche Entschädigungsansprüche von Seite des betheiligten Nachbarn. Diese Grundsätze finden natürlich auf die Waldungen volle Anwendung und mitunter auch selbst im Forstgesetze Ausdruck (c).

Nach römischem und mehr noch nach deutschem Privatrechte können einem Grundstücke, sofern es zu dessen Nutzbarmachung unumgänglich nöthig ist, durch das Gesetz gewisse dingliche Rechte an den benachbarten Grundstücken (servitutes legales, wohl auch s. necessariae genannt) verliehen werden, welche Theile des s. g. Nachbarrechtes bilden. In Folge dieses Grundsatzes hat jedes Grundstück einen Nothweg über die benachbarten Grundstücke gegen Entschädigung der Besitzer zu beanspruchen (d), und dürfen fremde Grundstücke behufs des Wegschaffens übergestürzter Bäume betreten werden. Das Ueberhangs- und Ueberfallsrecht (e), sowie das Recht,

dem tiefer gelegenen Grundstücke das Wasser zuzuleiten (f), sind weitere hieher gehörige Legalservituten.

Da durch neue Ansiedlungen in unmittelbarer Nähe des Waldes diesem mancherlei Gefahr durch Beschädigungen und durch Entwendung von Forstproducten droht, so sollte, sofern es nicht schon durch allgemeine gesetzliche Vorschriften angeordnet ist, durch das Forstgesetz bestimmt werden, daß die baupolizeiliche Genehmigung zur Errichtung von Gebäuden, insbesondere von feuergefährlichen Anstalten, wie Ziegelbrennereien, Theer- und Kalköfen, Pechhütten u. s. w., innerhalb einer bestimmten Entfernung vom Walde nach Vernehmung des Waldbesitzers nur dann zu ertheilen ist, wenn derselben keine forstpolizeilichen Bedenken entgegenstehen (g).

Das Expropriationsrecht sollte dem Waldbesitzer für die Anlegung jener Waldwege verliehen werden, welche zugleich Ortsverbindungswege sind und als förmliche Kunststraßen von ihm hergerichtet werden, da dieselben nicht nur mittelbar durch die Holzzufuhr, sondern auch unmittelbar, als öffentliche Verkehrsmittel, dem Interesse der betreffenden Gemeinden dienen (h).

Eine eigenthümliche Zumuthung ist die dem Waldbesitzer nicht selten durch Verordnung, oder Gesetz auferlegte Verpflichtung, zu beiden Seiten der den Wald durchziehenden öffentlichen Straßen Lichtungen ohne Entschädigung zu erhalten. Es liegt diese die Trockenerhaltung und Sicherheit der Straße beabsichtigende Einrichtung lediglich im öffentlichen Interesse, und es wären deßhalb die betreffenden Straßenlichtungen von dem Staate zu expropriiren, oder doch die Waldbesitzer für den hiedurch entstehenden Ertragsausfall zu entschädigen.

Die Bedingungen, unter welchen die Holztrift auf den öffentlichen und Privatgewässern stattfinden darf, sind überall durch die wasserrechtliche Gesetzgebung (man vergl. Note f) festgestellt (i).

Sofern die hier besprochenen Verhältnisse nicht durch die bestehende allgemeine Landesgesetzgebung geordnet sind, könnte dies zweckmäßig durch das Forstgesetz geschehen.

a) Bayern erhielt im Jahre 1868 ein Gesetz über die Grundstückvermarkung, welches das Institut der Feldgeschworenen allgemein einführt.

(b) Nach §. 274 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich vom 25. Mai 1870 wird mit Gefängniß, neben welchem auf Geldstrafe bis zu 1000 Thalern erkannt werden kann, bestraft, wer seinen Grenzstein, oder ein anderes zur Bezeichnung einer Grenze, oder eines Wasserstandes bestimmtes Merkmal in der Absicht, einem Andern Nachtheil zuzufügen, wegnimmt, vernichtet, unkenntlich macht, verrückt, oder fälschlich setzt. Zugleich kann nach §. 280 auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.

Der §. 370 des deutschen Strafgesetzbuches betrachtet die unbefugte Verringerung eines fremden Grundstückes, eines öffentlichen, oder Privatweges, oder eines Grenzraines durch Abgraben, oder Abpflügen als eine Uebertretung und bedroht sie mit Geldstrafe bis zu 50 Thalern, oder mit Haft.

Nach Art. 115 des bayer. Polizeistrafgesetzes vom 26. December 1871 wird das Verschütten fremder Gräben mit Geld bis zu 3 Thalern bestraft.

(c) So macht z. B. §. 88 des badischen Forstgesetzes auch den Privaten die Versteinung, Vermessung und Grenzbeschreibung ihrer Waldungen zur Pflicht.

Auch Art. 21 der sachsen-meiningen'schen Forstordnung gibt Vorschriften über die Vermarkung der Waldungen.

(d) Nach Art. 22 der sachsen-meiningen'schen Forstordnung hat in solchen Fällen das Forstamt eine Vereinigung zwischen den Betheiligten zu versuchen, und wenn diese nicht gelingt, ein Provisorium über das Auflagern und Abfahren der Waldprodukte zu treffen.

Nach §. 24 des österreich. Forstgesetzes wird dem Waldbesitzer ein solcher Nothweg durch die politische Behörde ertheilt.

(e) Nach römischem Rechte muß der Waldbesitzer die Bäume an der Waldgrenze bis auf die Höhe von 15 Fuß über dem Boden entasten, oder, wenn er dies auf Aufforderung des Nachbarn nicht thut, leiden, daß es von Seite des Letzteren geschieht (interdictum de arboribus caedendis.) Der Waldeigenthümer hat ferner das durch das interdictum de glande legenda geschützte Recht, die von seinen Bäumen auf das angrenzende Grundstück fallenden Früchte tertio quoque die aufzulesen.

Nach den älteren deutschen Rechtsquellen gehörten Ueberhang, Ueberfall und selbst die überstreichenden Wurzeln dem Nachbarn, welcher Grundsatz jedoch später durch Gesetz und Herkommen in der verschiedensten Weise modificirt wurde, so daß in fraglicher Beziehung immer nur die particularrechtlichen Bestimmungen entscheiden.

(f) Nach römischem Rechte muß der tiefer liegende Grundbesitzer (Unterlieger) dem höher Gelegenen (Oberlieger) die s. g. Vorfluth gestatten und darf in keiner Weise den natürlichen Abfluß des Wassers des Oberlandes hindern, wogegen aber auch der Oberlieger verpflichtet ist, den Wasserabfluß nicht in einer dem Unterlande nachtheiligen Weise zu ändern.

Das deutsche Privatrecht geht in dieser Beziehung noch weiter, indem es dem Oberlieger nicht nur gestattet, das Wasser dem Unterlieger zuzuleiten, sondern ihn auch berechtigt, auf dem Unterlande gegen Entschädigung des Eigenthümers jene Anstalten anzulegen, welche zur weiteren Fortführung des Wassers nöthig sind. Es wird jedoch bei Bestellung einer solchen Servitut meist, wie z. B. in Preußen, Baden, Schwarzburg-Sondershausen u. s. w., dem Grundeigenthümer auf Verlangen auch gestattet, die Fläche ganz abzutreten, und ihm bei Bewässerungsanlagen auch die Mitbenutzung der Anlagen gegen entsprechenden Kostenbeitrag zugestanden.

Die hohe Wichtigkeit der Ent- und Bewässerungsanlagen für das allgemeine Wohl gestattet jedoch nicht, die Regelung der Wasserrechtsverhältnisse als eine vor den Civilrichter gehörige bloße Parteisache zu betrachten, und mit Recht haben deßhalb seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Regierungen vielfach Specialgesetze über Vorfluth und Benutzung des Wassers erlassen, welche das Interesse der einzelnen Grundbesitzer und des Ganzen zu wahren suchen und die Leitung der fraglichen Verhandlungen in die Hände der Verwaltungsbehörden legen. Es gehört demnach auch das Wasserrecht zum Theil dem Privat-, zum Theil dem öffentlichen Rechte (Verwaltungsrechte) an.

Solche Gesetze sind z. B. für Preußen das s. g. Vorfluth-Edict vom 15. November 1811 für jene Landestheile, in welchen das allgemeine preußische Landrecht gilt, welches durch Gesetz vom 14. Juni 1859 auf jene Provinzen ausgedehnt wurde, für welche das römische Recht und der französische Code civil Geltung hat, dann das Gesetz vom 28. Februar 1843 über die Benutzung der Privatflüsse, welches durch Gesetz vom 11. Mai 1853 auch für die Hohenzollern'schen Lande eingeführt wurde, während die 1866 erworbenen Landestheile noch die früheren Gesetze besitzen;

für Bayern die Gesetze vom 28. Mai 1852 über die Benutzung des Wassers und die Be- und Entwässerungs-Unternehmungen, sowie über den Uferschutz und den Schutz gegen Ueberschwemmungen;

für das Königreich Sachsen das Be- und Entwässerungsgesetz vom 15. August 1855;

für Baden das Gesetz über Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen vom 21. Februar 1851;

für Hessen das Wiesenculturgesetz vom 7. October 1839 und die Gesetze über die Benutzung und Unterhaltung der Bäche vom

19. Februar 1851, vom 18. Februar 1853 und vom 20. Februar 1853 (Errichtung und Beaufsichtigung von Triebwerken an Bächen);

für Sachsen-Weimar das Gesetz vom 16. Februar 1854 über den Schutz gegen fließende Gewässer und die Benutzung derselben;

für Sachsen-Altenburg das Gesetz vom 18. October 1865 über die Rechtsverhältnisse hinsichtlich des Wassers;

für Sachsen-Meiningen das Gesetz vom 4. Mai 1850 über die Verbesserung der Wiesencultur durch Be- und Entwässerung;

für Sachsen-Coburg das Gesetz vom 12. Februar 1849 über Be- und Entwässerung und für Gotha das Gesetz vom 12. April 1859 über die Benutzung des Wassers und den Schutz gegen dasselbe;

für Schwarzburg-Rudolstadt das Gesetz vom 7. Februar 1868 über die Benutzung des Wassers und den Schutz gegen dasselbe;

für Schwarzburg-Sondershausen das Gesetz vom 26. Januar 1858 über den Schutz gegen fließende Gewässer und über Benutzung derselben, sowie über Entwässerungen;

für Oesterreich das Wassergesetz vom 30. Mai 1869.

Frankreich hat keine einheitliche Wassergesetzgebung, es bildet vielmehr die Ordonnance des eaux et des forêts vom August 1669 noch immer die Grundlage des Wasserrechtes.

Auch England besitzt keine vollständige Wassergesetzgebung, sondern von jeher nur einzelne Parlamentsbeschlüsse.

Man vergl. übrigens bezüglich des fraglichen Gegenstandes R. Glaß, Die wasserrechtliche Gesetzgebung auf dem Standpunkte der Gegenwart. Altenburg, 1856. und

C. Schenk, Zur Wasserrechtsfrage. 1860.

(g) So ist nach Art. 47 des bayerischen Forstgesetzes vor Ertheilung der baupolizeilichen Genehmigung zur Errichtung von Gebäuden in einer Entfernung bis zu 1500 Fuß von den Waldungen das Forstamt mit seiner Erinnerung zu vernehmen.

Nach den §§. 57 und 59 des bad. Forstgesetzes dürfen nur ausnahmsweise und mit Genehmigung des Waldbesitzers in einer Entfernung von unter 400 Fuß Gebäude errichtet werden.

Auch nach Art. 37 der sachsen-meiningen'schen Forstordnung ist das Forstamt mit seiner Erinnerung zu vernehmen, wenn in einer Entfernung bis zu 300 Schritten vom Walde Gebäude, oder feuergefährliche Anlagen errichtet werden sollen.

Nach §. 28 des preußischen Gesetzes vom 3. Januar 1845 über die Zertheilung von Grundstücken und die Gründung neuer Ansiedelungen sind vor Gestattung neuer Ansiedelungen die benachbarten Gemeinden und Forst- und Grundbesitzer mit ihrer Erklärung zu hören.

Nach §. 16 der deutschen Gewerbeordnung ist für verschiedene feuergefährliche Anlagen die behördliche Genehmigung erforderlich.

Auch der französische Code forestier macht die Errichtung von Gebäuden in einer Entfernung von unter 500 Metern von den der Forsthoheit unterworfenen Waldungen von der Genehmigung des Gouvernements abhängig.

(h) Bezüglich der deutschen Wegbaugesetzgebung vergl. man: Griepenkerl, Zur Frage von der Gestaltung der Wegebau-Gesetzgebung im Deutschen Reiche. Braunschweig, 1871.

Nach dem württembergischen Gesetze vom 26. März 1862 über Feldweganlagen können solche Anlagen auf Grund von Mehrheitsbeschlüssen der Theilnehmer ausgeführt werden.

(i) In Oesterreich wurden die Holztriftverhältnisse durch die §§. 26—43 des Forstgesetzes geregelt.

§. 81.

Wir haben im §. 80 die allgemeinen privatrechtlichen Verpflichtungen der Nachbarn betrachtet, es erübrigt demnach nur noch die Erörterung der aus Gründen des öffentlichen Rechtes den benachbarten Waldbesitzern bezüglich der Waldbehandlung aufzuerlegenden Beschränkungen.

Wird ein älterer Nadelholzbestand durch die Wegnahme des vorliegenden Waldes plötzlich den Angriffen des Windes bloßgestellt, so ist seine Zerstörung in den meisten Fällen so ziemlich sicher, und man hat deßhalb geglaubt, in solchen Fällen dem Angrenzer durch das Forstgesetz die Verpflichtung auferlegen zu sollen, beim Abtriebe seines Waldes einen Schutzstreifen an der Grenze seines Waldes stehen zu lassen (a). Wir können und wollen natürlich dem Staate, zu dessen ersten Pflichten der Schutz des Eigenthumes der Staatsbürger gehört, die Berechtigung zu einer solchen Anordnung nicht absprechen, glauben aber nicht, daß dieselbe dem beabsichtigten Zwecke entspricht, da ein solcher Schutzstreifen selbstverständlich eben so wenig dem Winde widerstehen kann, wie der zu schützende Wald selbst. Man sollte es deßhalb den Waldbesitzern überlassen, durch Zurückbleiben mit der Bestandsbegründung von der Grenze, wozu solche ohnehin öfter particularrechtlich verpflichtet sind (b), einen schützenden Mantel für ihren Wald zu bilden, oder wenn dies früher versäumt worden sein sollte, durch Aufhauen schmaler, allmälig zu erweiternder Schneisen (im Thüringerwalde Loshiebe

genannt) eine kräftige Entwicklung der Randbäume zu bewirken. Für letzteren Fall wäre es zweckmäßig, die Waldbesitzer gesetzlich anzuhalten, sich von der Absicht des Abtriebes der Grenzbestände rechtzeitig (vielleicht 5—10 Jahre vor dem Zeitpunkte, wo der Hieb die Grenze erreicht) Mittheilung zu machen. Jedenfalls aber sollte für den aus dem Ueberhalten eines Schutzstreifens über den Zeitpunkt der vortheilhaftesten Haubarkeit erwachsenden Verlust von dem Staate, oder dem Waldbesitzer, in dessen Interesse die Erhaltung des Waldmantels erfolgt, Entschädigung geleistet werden (man vergl. auch Note o).

Forstinsecten, Mäuse und andere schädlichen Thiere können unter Umständen, welche ihre ohnehin starke Vermehrung begünstigen, zu einer großen Calamität für eine ganze Gegend werden, wenn ihrer Verbreitung nicht schnell und mit vereinten Kräften entgegengetreten wird. Es wären deßhalb die Waldbesitzer gesetzlich zu verpflichten, den von den Verwaltungsbehörden angeordneten Vorbeugungs- und Vertilgungsmaßregeln unbedingten Gehorsam zu leisten; den Verwaltungsbehörden aber wäre die Ermächtigung zu ertheilen, die fraglichen Arbeiten nöthigenfalls auf Kosten der säumigen Waldbesitzer herstellen zu lassen (c). Es sollte ferner den Waldbesitzern die Auflage gemacht werden, über die in den eigenen, oder benachbarten Waldungen gemachten Wahrnehmungen einer bedrohlichen Vermehrung schädlicher Thiere den Verwaltungsbehörden sofort Anzeige zu erstatten (d).

Die Wildbeschädigungen sind von den benachbarten Grundstücken fern zu halten durch gute Jagdpolizeigesetze, welche einen übermäßigen Wildstand verbieten, beziehungsweise die Verwaltungsbehörden zur Beseitigung desselben ermächtigen.

Um die durch Waldbrände den benachbarten Waldungen drohenden Gefahren zu beseitigen, muß dem Waldbesitzer, seinen Arbeitern und den Nutzungsempfängern Alles verboten werden, was die Entstehung eines Waldbrandes verursachen könnte. Es sollte sich jedoch, da die Feuersgefahr nach den Bestands- und Standortsverhältnissen, der Größe des Waldes, der Witterung u. s. w. eine äußerst verschiedene ist, das Forstgesetz hiebei auf die Feststellung allgemeiner Normen beschränken und den Verwaltungs-

behörden die Ermächtigung ertheilen, nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse specielle Vorbeugungsmaßregeln mit Gesetzeskraft anzuordnen.

Die Gesetzgebung hätte vorzugsweise in's Auge zu fassen:

1. die Feststellung der Bedingungen des Feueranmachens im Walde (e),

2. des Ausbrennens der Schläge (f) und

3. des Äschebrennens, der Köhlerei (g) und des Zeidelns (h),

4. das Verbot des Krebsens und Fischens bei Fackeln und Kienlicht (i), sowie der Wildfeuer in unmittelbarer Nähe des Waldes und vielleicht noch

5. des Tabakrauchens und des Gebrauches von Papierpfropfen beim Schießen (k), sowie endlich

6. die Verhütung der Entstehung von Waldbränden durch die Eisenbahnlocomotiven (l).

Die fahrlässige, oder vorsätzliche Waldbrandstiftung durch den Waldbesitzer selbst ist, wenn dadurch fremdes Eigenthum gefährdet wird, ein strafrechtliches Reat, welches z. B. nach den §§. 308 und 309 des deutschen Strafgesetzes mit Gefängniß, beziehungsweise Zuchthaus bestraft wird.

Die sofortige Anzeige eines entdeckten Waldbrandes bei der nächsten Gemeindebehörde und die Mitwirkung bei der Löschung desselben ist allgemeine Staatsbürgerpflicht; die Leitung der Löschung aber erfolgt auf Grund der bestehenden Löschordnung und unter Mitwirkung der betreffenden Forstbeamten durch die Verwaltungsbehörden (m). Denselben ist hiebei von allen Seiten unbedingter Gehorsam zu leisten, und sind dieselben berechtigt, in den bedrohten Waldungen die zur Löschung und Verhinderung der Weiterverbreitung des Feuers nöthigen Fällungen und sonstigen Arbeiten vornehmen zu lassen.

Der Waldbesitzer ist, wie jeder andere Grundbesitzer, zum Beitritte zu den bereits bestehenden, oder nach den gesetzlichen Bestimmungen zu errichtenden Deichverbänden ebenso verpflichtet (n), wie zur Befolgung der für den Uferschutz, sowie für die Verhinderung und Beseitigung der Wassergefahr in ähnlicher Weise, wie bezüglich der Feuersgefahr, bestehenden Anordnungen.

Für die auf behördliche Anordnung in Anwendung des Staatsnothrechtes zur Beseitigung von Insecten-, Feuer- und Wassergefahr vorgenommenen Eigenthumsbeschädigungen ist, wie wir im §. 68 gesehen haben, dem Waldbesitzer vom Staate insoweit Entschädigung zu leisten, als die fraglichen Beschädigungen nicht ausschließlich im Interesse des Waldbesitzers selbst erfolgten (o).

Wie der Schutz des Waldes gegen Naturereignisse, oder schädliche Thiere öfter ein gemeinsames Vorgehen der Waldbesitzer einer Gegend verlangt, so erfordert oft auch die Beseitigung excessiver Holzfrevel das Zusammenwirken der betheiligten Waldbesitzer, und es müssen dieselben deßhalb die Regierung bezüglich der Constatirung der Frevel dadurch unterstützen, daß sie alles zur Abgabe kommende Holz mit dem Waldhammer schlagen und nur gegen Abfuhrschein aus dem Walde bringen lassen. Zuwiderhandlungen gegen diese von den Verwaltungsbehörden unter den gesetzlichen Voraussetzungen erlassenen Anordnungen wären zu bestrafen (man vergl. auch Note a des §. 86).

(a) Der §. 5 des österreich. Forstgesetzes bestimmt: „Eine Waldbehandlung, durch welche der nachbarliche Wald offenbar der Gefahr einer Windbeschädigung ausgesetzt wird, ist verboten. Insbesondere soll dort, wo eine solche Gefahr durch das gänzliche Aushauen eines Waldtheiles eintreten würde, ein wenigstens 20 Wiener Klafter breiter Streifen des vorhandenen Holzbestandes, ein s. g. Wald- oder Windmantel, insolange zurückgelassen werden, bis der nachbarliche Wald nach forstwissenschaftlichen Grundsätzen zur Abholzung gelangt. Der Windmantel darf mittlerweile nur durchplentert werden.“ Uebertretung dieser Anordnung wird nach §. 8 mit 20 — 200 Gulden bestraft, und ist außerdem noch von dem Schuldtragenden für die dadurch veranlaßten Beschädigungen Anderer Entschädigung zu leisten.

(b) Schenk (Handbuch über Forstrecht und Forstpolizei. Gotha, 1825) erklärt diese Verpflichtung für eine gemeinrechtliche.

(c) Art. 46 des bayer. Forstgesetzes bestimmt: „Zeigen sich Spuren schädlicher Insecten, so sind die Vertilgungs- und Sicherheitsmaßregeln, welche die Forstpolizeibehörde auf Antrag des Forstamtes anzuordnen hat, unweigerlich zu befolgen. — Beschwerden gegen solche Anordnungen bewirken keinen Aufschub. — Werden dieselben nicht ungesäumt vollzogen, so hat die Forstpolizeibehörde zu verfügen, daß die Ausführung auf Kosten des Säumigen durch das Forstamt bewirkt werde.“

Ganz dieselben Bestimmungen enthält Art. 39 der sachsen-meiningenschen Forstordnung, und ähnliche Vorkehrungen treffen auch §. 69 des bad. und §. 51 des österr. Forstgesetzes, ja §. 70 des bad. Forstgesetzes verbietet sogar das Fangen der nicht jagdbaren Waldvögel, sowie das Ausnehmen, oder Zerstören der Nester derselben.

(d) So verpflichtet z. B. §. 50 des österr. Forstgesetzes die Waldeigenthümer und deren Personale, der politischen Behörde bei Vermeidung einer Strafe von 5—50 Gulden Anzeige zu erstatten, wenn sie Insectenbeschädigungen von solcher Größe wahrnehmen, daß die dagegen aufgewendeten Mittel nicht zureichen, und zu erwarten steht, daß auch nachbarliche Wälder von diesem Uebel ergriffen werden.

(e) Art. 45 des bayer. Forstgesetzes bestimmt: „Das Feuermachen in den Waldungen, oder in einer Nähe derselben von 300 bayer. Schuhen darf nur unter Beobachtung der zur Verhütung von Waldbränden nöthigen Vorsichtsmaßregeln geschehen. — Bei besonders trockener Witterung kann das Feuermachen von der Forstpolizeibehörde gänzlich verboten werden. — „Wer Feuer anzündet, ist verbunden, dasselbe, ehe er sich entfernt, vollständig auszulöschen."

Aehnliche Vorsorge treffen die §§. 60—68 des bad., Art. 35 des sachsen-meiningen'schen, Art. 17 des waldeck'schen, §. 44 des österr. Forstgesetzes, der französische Code forestier u. s. w.

Man vergl. auch Note a des §. 118.

(f) Das Sengen oder Ueberlandbrennen, als Bodenvorbereitung der Schläge für die landwirthschaftliche Zwischennutzung, sollte nur nach vorheriger Anzeige bei der Polizeibehörde bei windstillem Wetter und mit allen Vorkehrungen gegen Entstehen eines Waldbrandes stattfinden dürfen. Wo übrigens in einer Gegend schon seit Jahrhunderten der Hackwald- (Haubergs-), oder der Röderlandbetrieb eingeführt ist, bestehen auch polizeiliche Vorschriften über das Hainen der Schläge, und ist insbesondere angeordnet, daß dasselbe von den Betheiligten einer Gemeinde gemeinschaftlich vorzunehmen ist.

Nach dem bad. Forstgesetze wird die Anlegung eines fortlaufenden Flammfeuers in Hackwaldungen nur ausnahmsweise gestattet.

(g) Das Schmoren des Bodenüberzuges beim Hack- und Röderlandbetriebe, die Köhlerei und das eigentliche Aschebrennen, welches jedoch in Deutschland nirgends mehr vorkommt, wären nur unter den in Note e erörterten Bedingungen zu gestatten, wie dies bezüglich der Köhlerei auch in den meisten der dort angeführten Gesetze speciell angeordnet ist.

Theer- und Kalköfen müssen nach §. 67 des bad. Forstgesetzes mindestens 15 Schritte vom Saume des Waldes entfernt sein.

(h) Das Zeideln oder die wilde Bienenzucht, bei welcher die in hohlen Bäumen angesiedelten Bienen behufs der Gewinnung von Honig und Wachs durch Feuer getödtet wurden, ist seit Anfang unseres Jahrhunderts aus

Deutschland verschwunden, theils weil die zahme Bienenzucht für einträglicher und sicherer gilt, vorzüglich aber, weil wir unsere Bäume nicht mehr vor Alter hohl werden lassen können, und der Schaden durch das künstliche Aushöhlen der Stämme, sowie die dem Walde beim Zeideln drohende Feuergefahr außer Verhältniß zu dem geringen Ertrage dieser Nutzung stehen. Zuletzt kam dieselbe noch in den großen Waldungen der Herrschaft Muskau in der Lausitz, sowie namentlich in den durch die Theilung Polens an Preußen gekommenen Waldungen vor, indem bei der Besitznahme im Jahre 1772 in den k. westpreußischen Forsten noch 20.000 Beuten vorhanden waren (v. Pannewitz, Das Forstwesen von Westpreußen. Berlin, 1829), welche theils durch das Zusammenbrechen der Beutenstämme zu Grunde gingen, theils wegen der häufigen durch das Zeideln entstandenen Waldbrände auf Befehl der Regierung, welche die Beutner durch Ueberlassung von Ländereien für den Verlust ihres Rechtes entschädigte, zerstört wurden.

(i) Nach §. 296 des deutschen Strafgesetzes ist übrigens das Fischen und Krebsen zur Nachtzeit, oder unter Anwendung schädlicher, oder explosiver Stoffe mit Geldstrafe bis zu 200 Thalern, oder mit Gefängniß bis zu 6 Monaten bedroht. Die Verfolgung tritt jedoch nur auf Antrag ein.

(k) Das Verbot des Tabakrauchens im Walde, welches noch mitunter, z. B. in Württemberg, im Königreiche Sachsen, in Schwarzburg-Rudolstadt u. s. w., vorkommt, läßt sich nur bei trockener Witterung für Waldungen rechtfertigen, deren Bodendecke aus dürrem Grase, oder Moos besteht.

(l) Durch Anbringen rauchverzehrender Vorrichtungen an den Locomotiven, sowie durch Waldlichtungen zu beiden Seiten der Eisenbahn, deren Boden durch öfteres Umpflügen stets wund zu erhalten ist, läßt sich hier der Entstehung von Waldbränden am sichersten vorbeugen. Diese Waldlichtungen müßten jedoch aus dem im §. 80 für die Straßenlichtungen angeführten Grunde dem Waldbesitzer abgekauft werden.

(m) Für Baden wurde im Jahre 1834 eine allgemeine Löschordnung bei Waldbränden erlassen.

Die Verpflichtung der benachbarten Gemeinden zur Hilfeleistung bei Löschung von Waldbränden ist in Art. 38 der sachsen-meiningen'schen und Art. 21 der waldeck'schen Forstordnung ausgesprochen.

Das österreichische Forstgesetz, welches im §. 45 das Unterlassen der Anzeige eines entdeckten Waldbrandes mit einer Strafe von 5—15 Gulden, oder mit Arrest von einem bis 3 Tagen bedroht, gibt in den §§. 46 und 47 die Grundzüge der Löschordnung und bestimmt im §. 48 die Strafen für die unterlassene Hilfe beim Löschen.

(n) Deichverbände sind die aus alter Zeit stammenden, vorzugsweise in der norddeutschen Niederung vorkommenden genossenschaftlichen Verbindungen der einem Inundationsgebiete angehörigen Grundbesitzer zum Zwecke der Abwehr der Ueberschwemmungsgefahr durch Anlage und Unterhaltung

von Dämmen. Das von dem Staate von jeher über diese Deichverbände geübte Aufsichtsrecht wurde vielfach durch die neuere Culturgesetzgebung geregelt und zu dem Rechte der Bildung von Zwangsgenossenschaften erweitert, wie dies z. B. das preußische Gesetz über das Deichwesen vom 28. Januar 1848 thut.

Das bayerische Gesetz vom 28. Mai 1852 über den Uferschutz und den Schutz gegen Ueberschwemmung erklärt die Herstellung von Dammbauten für Gemeindesache, sofern Herkommen, oder bestehende besondere Rechtsverhältnisse nicht anders bestimmen.

(o) Es kann übrigens ein Waldbesitzer, wenn er ohne irgend eine Aufforderung zum Schutze der angrenzenden Waldungen gegen Feuer-, Wasser-, oder Insectengefahr seinen Wald niederhaut (nach Analogie des rhodischen Gesetzes, lex rhodia de jactu) von den betreffenden Nachbarn eine verhältnißmäßige Entschädigung verlangen und solche auf dem Rechtswege (mit der actio de in rem verso) geltend machen (man vergl. Schenk a. a. O.).

Auch §. 49 des österr. Forstgesetzes verweist die durch die Löschanstalten beschädigten fremden Grundeigenthümer bezüglich der Entschädigung an Jene, zu deren Gunsten die Löschung unternommen worden ist, ausgenommen den Fall, daß ein Beschädigter selbst durch die Löschanstalten vor größerem Nachtheile bewahrt wurde.

3. Schutz gegen Störungen des Rechtsverhältnisses zwischen dem Waldbesitzer und den bei der Bewirthschaftung und Benutzung des Waldes Betheiligten.

§. 82.

Der Waldbesitzer kann zwar vertragsmäßig den bei der Gewinnung der Forstproducte, bei den Culturen, beim Wegbaue u. s. w. beschäftigten Arbeitern alle Handlungen, durch welche dem Walde ein Nachtheil droht, verbieten und für die Zuwiderhandlungen Conventionalgeldstrafen bestimmen, zu deren Beitreibung nöthigenfalls gerichtliche Hilfe in Anspruch genommen werden kann, allein ein solches Verfahren ist umständlich, kostspielig, dem zahlungsunfähigen Arbeiter gegenüber zwecklos und führt schon deßwegen nicht recht zum Ziele, weil die Wahrung des formellen Rechtes, nicht aber der Schutz des Waldes die nächste Aufgabe der Civilgerichte ist. Man sollte deßhalb, wie dies z. B. die

kurhessische Forststrafordnung vom 30. December 1822, die nassauische Verordnung vom 6. Januar 1860, das hessische Forststrafgesetz und Art. 92 des bayer. Forstgesetzes thun, die Contraventionen der Waldarbeiter gegen ihre Instructionen (a) und die zur Aufrechthaltung der Ordnung bestehenden Vorschriften als öffentliche Delicte erklären, welche von den Forststrafgerichten abzuurtheilen sind.

(a) Die Aufstellung der Instructionen ist Sache des Waldbesitzers und stützt sich in der Hauptsache auf die in der Lehre vom Forstschutze entwickelten Grundsätze einer unschädlichen Gewinnung der Forstproducte.

§. 83.

Die Forstproducten-Empfänger sind entweder schon, wie die Miteigenthümer und Servitutberechtigten (§§. 78 und 79), durch das bestehende Rechtsverhältniß zur Vermeidung von Gefährdungen des Waldes und von Störungen der Ordnung verpflichtet, oder sie können, wie dies bei den gewöhnlichen Käufern der Walderzeugnisse gebräuchlich, vertragsmäßig, unter Androhung von Conventionalstrafen, dazu angehalten werden; allein es empfiehlt sich aus den im §. 82 erörterten Gründen auch hier, die betreffenden Zuwiderhandlungen zur Competenz der Forststrafgerichte zu verweisen (a).

Diese Uebertretungen beziehen sich im Allgemeinen auf

1. die Einhaltung der für die Gewinnung und Abfuhr der Producte bestimmten Termine und Abfuhrwege (b),
2. das Verbot der Vornahme der betreffenden Arbeiten bei Nacht (c),
3. die Einhaltung der zur Verhütung von Beschädigungen des Waldes und von Störung der Ordnung gegebenen Vorschriften, insbesondere aber auch der bestehenden Instructionen für die Waldarbeiter (d),
4. das Gebot der Herstellung der zur Sicherheit des Publicums nöthigen Vorkehrungen, wie z. B. von Geländern an Steinbrüchen,

5. die Forstproducten-Entwendung, oder Waldbeschädigung bei Unglücksfällen, im s. g. Nothstande (man vergl. §. 106),
6. die Vorschriften über die Köhlerei, Theerschwelerei, Pechsiederei, Kienrußbrennerei, über das Beschlagen des Bau- und Nutzholzes und das Lagern des Holzes ohne Erlaubniß, oder außerhalb der erlaubten Plätze,
7. die Trift- und Floßordnung, sofern nicht bereits in den Wassergesetzen das Nöthige vorgesehen ist,
8. den Verkauf der berechtigungs- und vergünstigungsweise empfangenen Forstproducte und
9. den Ankauf der nach 8. widerrechtlich verkauften Walderzeugnisse für den Fall, daß der Käufer wußte, daß die fraglichen Objecte nicht veräußert werden durften (man vergl. auch Note b des §. 84 und Note k des §. 118).

Daß die Empfänger von Forstproducten und deren Arbeiter an die allgemeinen polizeilichen Vorschriften, insbesondere aber an die zur Verhütung von Feuer- und Wassergefahr erlassenen gebunden sind, wurde bereits im §. 81 erwähnt.

Durch die Einführung des metrischen Maßsystemes in Deutschland ist der Waldbesitzer verpflichtet, die gesetzlichen Maße für das zum Verkaufe bestimmte Holz einzuhalten. Vorschriften bezüglich der Sortirung des Holzes, wie solche §. 30 des badischen Forstgesetzes gibt, gehören nicht in das Forstgesetz.

(a) Dies geschieht mehr, oder minder in ganz Deutschland, zum Theil nach den Bestimmungen der Forststrafgesetze, zum Theil auf Grund allgemeiner Polizeigesetze und Verordnungen.

Auch das österreichische Forstgesetz enthält einzelne hieher gehörige Bestimmungen.

(b) Auch die Abfuhr ohne den der Controle wegen für die Fuhrleute ausgestellten Vorweis, sowie die unerlaubte Verwendung von Fuhrwerk zur Fortschaffung der Forstproducte, wie des Leseholzes u. s. w., gehört hieher.

Das unerlaubte Schleifen, oder Stürzen des Holzes wäre gleich dem Fahren verbotener Wege zu bestrafen, wie dies Art. 91 des bayer. Forstgesetzes thut.

(c) Das bayerische Forstgesetz versteht unter der Nacht die Zeit von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, während nach der preußischen Gesetzgebung die Nachtzeit vom 1. October bis 31. März die Stunden von

6 Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens, vom 1. April aber bis 30. September die Stunden von 9 Uhr Abends bis 4 Uhr Morgens umfaßt.

(d) Hieher gehört z. B. auch der Gebrauch eiserner Rechen bei der Streugewinnung, von Schneid- und Hauwerkzeugen beim Leseholzsammeln u. s. w.

Miteigenthümer und Forstberechtigte sind zur Beobachtung der fraglichen Instructionen verpflichtet und können eine Abänderung derselben nur dann verlangen, wenn sie Bestimmungen rein vexatorischer Natur enthalten, oder überhaupt das bestehende Rechtsverhältniß verletzen.

III. Schutz des Waldes vor unbefugten Eingriffen Dritter.

§. 84.

Bis in das Mittelalter blieb in Deutschland die gemeinschaftliche Benutzung des unartbaren Landes (Mark, Almend), insbesondere der Waldungen, wie solche in der Form der Markgenossenschaften noch heute an verschiedenen Orten des westlichen Deutschlands und in den deutschen und Schweizer Alpen (Alpmarken) vorkommt, die Regel, aber auch später bei der allmäligen Ausbildung des Privateigenthumes an Waldungen verstand es sich von selbst, daß Derjenige, welcher keinen Wald besaß, seinen Bedarf an Forstproducten aus den benachbarten Waldungen unentgeltlich befriedigte. Dieser altgermanische, aus Nächstenliebe hervorgegangene Gebrauch (a), welcher mit der Ausbreitung des römischen Rechtes die Entstehungsursache vieler Forstservituten wurde, blieb, bezüglich des Brennholzes wenigstens, bis zum 16. Jahrhunderte so ziemlich ohne Einschränkung (b), und erst von da an begann man mit der Zunahme der Bevölkerung und der Werthsteigerung des Waldes und seiner Erzeugnisse die Nutzungen Unberechtigter mehr und mehr zu reduciren und endlich ganz zu verbieten. Im Volke hat sich jedoch die Idee der ursprünglichen Gemeinschaft der Waldungen durch Tradition bis auf unsere Tage erhalten, und daß die Entwendung von unaufgearbeiteten Forstproducten nicht als gewöhnlicher Diebstahl betrachtet wird, ist zunächst nur eine Folge dieser Rechtsanschauung des gemeinen Mannes (c). Anders ist dies jedoch bezüglich der Entwendung von bereits zum Verkaufe hergerichteten Walderzeugnissen,

von welchen der Waldeigenthümer durch die aufgewendete Arbeit ganz speciell Besitz ergriffen hat, indem solche von jeher (d) einem jeden anderen Diebstahle gleich geachtet wurde.

Die Forstproducten-Diebstähle sind nach den Bestimmungen des allgemeinen Strafgesetzes zu behandeln (e), die Entwendungen von unaufgearbeiteten Walderzeugnissen dagegen gehören als polizeilich strafbare Reate in das Forstgesetz.

Die einfache Entwendung erstreckt sich natürlich auf das Holz (grünes und dürres), sowie auf alle Forstnebenproducte, und es ist deßhalb nöthig, in dem Forstgesetze alle nach den bestehenden Verhältnissen möglichen Fälle entsprechend zu berücksichtigen (man vergl. die §§. 112—114).

Begünstigung und Hehlerei, welche bezüglich des gemeinen Diebstahls nach dem Strafgesetze zu beurtheilen sind (f), gehören, wenn es sich um die Entwendung unaufgearbeiteter Forstproducte und um Forstfrevel überhaupt handelt, zu den Polizeiübertretungen (§. 107).

(a) So war es z. B. bei den Burgundern gesetzlich, daß, wenn ein Burgunder, oder Römer keinen eigenen Wald besaß, er in jedem beliebigen Walde die Freiheit hatte, sein Bedürfniß an Brennholz von liegenden und unfruchtbaren Bäumen zu entnehmen, und durfte ihn der Eigenthümer nicht daran hindern.

Ein weit verbreiteter Brauch war es auch, daß dem Reisenden nicht verboten werden durfte, auch in der geschlossenen Weide einen Lagerplatz aufzuschlagen und seine Ochsen, oder andere Zugthiere weiden zu lassen.

Man vergl. übrigens in dieser Beziehung v. Berg, Geschichte der deutschen Wälder.

(b) Nach v. Berg (a. a. O.) hatten sich zu Anfang des 16. Jahrhunderts bezüglich der Brennholzabgaben aus den Markwaldungen folgende leitende Grundsätze ausgebildet:

„Jedermann ist zur Entnahme von Brennholz berechtigt, welcher in der Mark wohnt, insofern er auf einem eigenthümlichen, gepachteten, oder anderweitem verliehenen Hofe eigenen Rauch hat, wogegen der Bewohner eines nicht berechtigten Hofes, überhaupt ein nicht zur Genossenschaft Gehöriger, das Holz nur aus Gnade und nach freiem Wil-

len der Grundherren, oder der Märkerschaft zu empfangen hat;

der Maßstab für die Brennholzabgabe war lediglich die Nothdurft.

Kein Märker, oder anderweiter Empfänger darf solches verkaufen, verschenken, oder aus der Mark führen, und nur Unholz, d. h. Abfälle vom Bauholze, Windfälle und dergleichen unnutzes, nicht zum Bauen taugliches Holz durfte dazu genommen, oder abgegeben werden."

Dagegen war bezüglich des Bauholzes schon frühzeitig die Anmeldung und die Einholung der Erlaubniß zum Bauholzhauen nöthig, und bereits im 13. und 14. Jahrhunderte bildete die Bauholzanweisung durch Markbeamte und die Baubesichtigung zur Feststellung der Nothdurft die Regel, was für die Märker, wie für die Nichtberechtigten gleichmäßig galt.

Die Weide und die Mastnutzung waren wohl bei Beginn des Mittelalters noch überall frei, wurden aber dann bald, namentlich die letztere, unter den Mitberechtigten und um so mehr Fremden gegenüber beschränkt.

(c) Daß man die gewöhnlichen Forstproducten-Entwendungen nicht als Diebstähle betrachtet, liegt übrigens im Interesse des Forstschutzes selbst, da diese Reate, weil man doch nicht auf die bloße Aussage eines Forstschutzbediensteten die schweren und entehrenden Strafen für den Diebstahl verhängen kann, meist straflos bleiben würden, um so mehr, als die Richter bei den aus bitterer Noth hervorgegangenen Holzdiebstählen gewiß immer auf Seite der Angeklagten stehen würden. Wie wollten übrigens die Strafgerichte die oft für ein Jahr nach Tausenden zählenden Holzdiebstahls-Untersuchungen bewältigen, und wo sollten die zur Aufnahme der rückfälligen Diebe (§. 244 des deutschen Strafgesetzes) nöthigen Zuchthäuser herkommen. Die Behandlung der Entwendungen unaufgearbeiteter Forstproducte als Diebstahl wäre deßhalb nicht blos inhuman, sie wäre auch undurchführbar.

(d) So theilt v. Berg (a. a. O. S. 160) aus der ersten Zeit des Mittelalters verschiedene Bestimmungen über Holzdiebstahl mit, nach welchen nicht gestraft wurde, wenn sich Jemand überhaupt Holz aneignete, sondern nur dann, wenn ein solches genommen wurde, nachdem bereits eine Arbeit von Dritten verwendet, oder von diesen solche Handlungen vorgenommen waren, welche einen Act der Besitzergreifung ausdrückten. In manchen Marken wurde auch Derjenige, welcher nächtlicher Weise Holz entwendete, als Dieb behandelt.

(e) Einige deutsche Forststrafgesetze, wie jene für Sachsen-Coburg-Gotha und Sachsen-Meiningen, gehen noch weiter, indem sie die Entwendung von bereits gewonnenen, selbst schon überwiesenen, oder übergebenen Forst-

Haupt- und Nebenproducten als bloßes Forstvergehen betrachten, so lange diese Walderzeugnisse mit bloß forstlicher Zurichtung entweder auf Waldboden, oder auf unmittelbar an den Wald angrenzenden Grundstücken außer dem Gewahrsam eines Gebäudes, oder einer daranstoßenden Einfriedigung liegen.

Auch das k. sächsische und hessische Forststrafgesetz betrachten die Entwendung von bereits zugerichtetem Holze nicht als gemeinen Diebstahl, sofern dasselbe noch nicht in das Gewahrsam des Berechtigten übergegangen ist.

Nach §. 172 des bad. Forstgesetzes kann, wenn der Werth der entwendeten aufgearbeiteten Forstproducte die Summe von einem Gulden nicht übersteigt, das Forstgericht die That nach Umständen (namentlich bei geringeren Holzsortimenten, oder Forstnebenproducten) auch als einfachen Forstfrevel bestrafen.

Nach Art. 66 der waldeck'schen Forstordnung wird als gemeiner Diebstahl bestraft die Entwendung von Kohlen und solchen Walderzeugnissen, welche bereits in besonders befriedigten Plätzen aufgelagert, oder von einem zum Empfang bestimmten Dritten in Besitz genommen waren.

Nach den Forststrafgesetzen für die Fürstenthümer Schwarzburg wird die Entwendung von Baumfrüchten, oder anderen, als Nahrungs- oder Genußmittel dienenden Waldproducten zum alsbaldigen Verbrauche nach §. 370 Nr. 5 des Reichsstrafgesetzes bestraft.

In dem Einführungsgesetze zum deutschen Strafgesetze wurde bestimmt, daß die Gesetze über den Holz- (Forst-) Diebstahl in den einzelnen Bundesstaaten in Kraft zu bleiben haben.

Nach §. 59 des österr. Forstgesetzes werden diejenigen Verletzungen der Sicherheit des Waldeigenthumes, welche in dem allgemeinen Strafgesetze vorgesehen sind, und wozu die Forstproductendiebstähle gehören, nach eben diesem Gesetze beurtheilt.

Auch nach Art. 192 des französischen Code forestier gehören die Entwendungen von aufgearbeitetem Holze nicht zu den Forstfreveln, sondern zu den strafrechtlichen Reaten.

(f) Die Begünstigung und Hehlerei wird nach den §§. 257—262 des deutschen Strafgesetzes mit Gefängniß, beziehungsweise Zuchthaus bestraft.

Die Begünstigung ist die dolose Thätigkeit, welche die Tilgung eines begangenen (vollendeten, oder versuchten) Verbrechens ganz, oder theilweise dadurch zu verhindern sucht, daß der Verbrecher der Strafe entzogen, oder die aus dem Verbrechen gezogenen Vortheile ihm gesichert werden (v. Holtzendorff a. a. O.).

Die Hehlerei ist eine Art der Begünstigung und besteht in dem wissentlichen Ansichbringen, Verhehlen, oder Verhandeln gestohlener, unterschlagener, oder geraubter Sachen. Die Begünstigung muß absichtlich geschehen, d. h. mit dem Bewußtsein, daß ein Verbrecher begünstigt

werde. Es ist deßhalb auch der wissentliche Ankauf gestohlener Gegenstände, obgleich strafbar, doch nicht als Hehlerei zu betrachten, wenn die fragliche Absicht fehlt.

§. 85.

Während im ersten Mittelalter die Entnahme von Forstproducten aus fremden Waldungen zur Befriedigung des eigenen Bedarfs so ziemlich freigegeben war (§. 84), und auch später dergleichen gewöhnliche Entwendungen nur mit Geld gebüßt wurden, waren schon frühzeitig Waldbeschädigungen, insbesondere die Beschädigung der Grenzen (a) und der Bäume (b), sowie das Anzünden des Waldes (c) häufig mit Leibes- und Lebensstrafen von solcher Härte bedroht, daß man, wie Grimm (Rechtsalterthümer) glaubt, dieselben wohl niemals zur Anwendung brachte, indem man immer Gnade für Recht walten ließ (v. Berg a. a. O.).

In unserer Zeit ist man in dieser Beziehung humaner geworden, indem man aus denselben Gründen, aus welchen die Entwendung unaufgearbeiteter Forstproducte nicht als Diebstahl betrachtet wird, eine Reihe von Waldbeschädigungen, gleichviel, ob dieselben culposer, oder doloser Natur sind, als bloße Polizeiübertretungen behandelt, während sonst im Allgemeinen die vorsätzliche Eigenthumsbeschädigung als ein strafrechtliches Reat gilt, welches z. B. nach §. 303 des deutschen Strafgesetzes auf Antrag des Beschädigten mit Geldstrafe bis zu 300 Thalern, oder mit Gefängniß bis zu zwei Jahren bestraft wird (d).

Zu den polizeilich strafbaren Waldbeschädigungen, welche, sofern sie nicht schon durch die allgemeinen Polizeigesetze mit Strafe bedroht sind, einen Gegenstand der Forstgesetzgebung bilden, gehören

1. die bloße Beschädigung von Grenzzeichen und Grenzeinfriedigungen, bei welchen eine Alterirung der Grenze selbst nicht beabsichtigt ist (man vergl. Note b des §. 80),
2. die Beschädigungen jeder Art an jungen Holzpflanzen und an älterem, stehendem grünem Holze,
3. die Beschädigungen des gefällten und des zum Verkaufe hergerichteten Holzes, insbesondere z. B. das Einwerfen des auf-

geschichteten Holzes, das Aushauen der an dem Holze angebrachten Nummern und des Waldhammers u. s. w.,

4. die Beschädigung, oder Zerstörung von Hegezeichen, Bestandszeichen, Signalen, Zäunen, sowie von Wasser-, Hege- und Wehrgräben,
5. die Beschädigungen der Wege und übrigen Holzbringungsanstalten,
6. das unbefugte Wassereinleiten in den Wald, sowie das unbefugte Bewässern aus Trift- und Floßbächen, oder die Beschädigung derselben, sofern dies nicht schon durch die Wassergesetze verboten ist, und endlich
7. die Weidefrevel, welche nach den meisten deutschen Forststrafgesetzen zu den Waldbeschädigungen gerechnet werden, während sie nach anderen, wie z. B. nach dem hessischen, sachsen-altenburg'schen, waldeck'schen und kurhessischen, zu den Forstentwendungen und nach wieder anderen, wie z. B. nach jenen für Sachsen-Meiningen und Sachsen-Coburg-Gotha, zu den forstpolizeiwidrigen Handlungen gehören (e).

Fahrlässige, oder vorsätzliche Brandstiftung in einem fremden Walde gilt wohl überall als ein Vergehen, oder Verbrechen, welches nach den §§. 308 und 309 des deutschen Strafgesetzes z. B. mit Gefängniß, beziehungsweise Zuchthaus bestraft wird.

(a) So stand z. B. mitunter auf das Abhauen eines Grenzbaumes der Tod, oder es war, wie die Formel anderwärts lautete, der Frevler mit Leib und Gut verfallen.

So bestimmte das Weisthum von Aspach und Schmerbach im Idarwalde im Fürstenthume Birkenfeld: Wer „einen markstein freventlich ausschere (ausgrub) soll man in die grub bis an den gürtel setzen und mit vier ungezemten (ungezäumten) pferden die fuhr hinfahren, überwind er das, so soll es sein buss sein“ (v. Berg a. a. O. S. 249).

(b) So galt vielfach selbst noch bis in's 18. Jahrhundert die Bestimmung, daß man dem Baumschäler die Gedärme aus dem Leibe schneiden, dieselben an den Stamm befestigen und den Uebelthäter so lange um den Baum führen solle, bis die Schälwunde bewickelt sei.

Auf das Abhauen, oder Stümmeln eines Baumes, oder einer Holzpflanze stand nicht selten das Abhauen des Kopfes, oder einer Hand.

(c) Während nach altdeutschem Gesetze der Freie nur höchst selten mit Leibesstrafe bedroht wurde, bestimmte schon Lex Wisigothorum neben Schadenersatz dem Waldbrandstifter 100 Prügel, wenn er ein Freier, 150 aber, wenn er ein servus war und ohne Wissen seines Herrn gehandelt hatte.

Später wurden die Frevler ohneweiters in's Feuer geworfen, oder man legte sie so lange in die Nähe desselben, bis ihnen die Sohlen von den Füßen fielen.

(d) Da nach dem Einführungsgesetze zu dem deutschen Strafgesetze die Forstpolizeigesetze der deutschen Bundesstaaten ihre Giltigkeit behielten, so gehören die fraglichen Waldbeschädigungen auch ferner zur Competenz der Forststrafgerichte. Die neuesten Forststrafgesetze enthalten über Beschädigungen Nichts.

(e) Ueberhaupt ist die Classification der forstpolizeilichen Reate in den deutschen Forststrafgesetzen nichts weniger, als eine übereinstimmende, indem z. B. das hessische Forststrafgesetz vom 4. Februar 1837 auch die Contraventionen gegen die Holzhauerinstruction zu den Waldbeschädigungen zählt, und die waldeck'sche Forstordnung vom 21. November 1853 die Waldbeschädigungen mit den ordnungswidrigen Handlungen als Forstpolizeivergehen zusammenfaßt.

In Sachsen-Weimar, Schwarzburg und Reuß ist die rechtswidrige Weide mit derselben Strafe, wie der Holzdiebstahl bedroht, obgleich sie nicht zu demselben gezählt wird.

§. 86.

Außer den Entwendungen von Forstproducten (§. 84) und den Waldbeschädigungen (§. 85) können von unbefugten Dritten, d. i. von Personen, die in keiner Weise an der Bewirthschaftung, oder Benutzung des Waldes betheiligt, oder berechtigt sind, Handlungen in einem Walde verübt werden, welche zwar an und für sich unschädlich sind, aber doch dem Walde Gefahr bringen können, oder wenigstens Eingriffe in das Waldeigenthum enthalten und im Interesse der Rechtssicherheit im Allgemeinen und des Waldschutzes insbesondere als öffentliche Uebertretungen zu bestrafen sind.

Hieher gehört vor Allem das Feueranmachen im Walde, welches Jedem, der nicht von dem Waldbesitzer die Erlaubniß hiezu erhalten hat, unbedingt verboten und mit höherer Strafe belegt werden sollte, wenn hiebei die dem Waldbesitzer selbst vorgeschriebenen Sicherheitsmaßregeln (§. 81) außer Acht gelassen wurden. Besteht das Verbot des Tabakrauchens (§. 81), so gilt es natürlich für Jeden, der den Wald betritt.

Das Betreten von Verjüngungen sollte zur Verhütung von Beschädigungen derselben bestraft werden, sobald der Waldbesitzer das Verbot desselben durch Anbringen von Warnungstafeln, oder Hegezeichen zu erkennen gibt.

Das unbefugte Befahren des Waldes, sowie das eigenmächtige Oeffnen von Schlagbäumen u. s. w. sind weitere forstpolizeiwidrige Handlungen.

Wenn auch mit Rücksicht auf die Art und Weise der Entstehung des Waldeigenthumes das Verlassen der bestehenden Wege von Seite eines harmlosen Spaziergängers mit Recht nicht als ein öffentliches Delict betrachtet wird, so wären doch Personen, welche außerhalb der Wege mit Frevelwerkzeugen betroffen werden, zur Strafe zu ziehen, wie dies z. B. die Forststrafgesetze für Preußen, die thüringischen Staaten, für Baden, Hessen, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Meiningen u. s. w. vorschreiben. Gleiche Strafe sollte Jene treffen, welche, ohne Frevelwerkzeuge außerhalb des Weges betreten, der Aufforderung des Forstpersonales, den Wald zu verlassen, beziehungsweise sich auf die Wege zu begeben, nicht sofort Folge leisten. Zu einer solchen Aufforderung müßte das Forstpersonale immer berechtigt sein, wenn die betreffenden Personen durch ihre Antecedentien (namentlich in Folge ihrer Bestrafung wegen Forst- und Jagdfrevels) und ihr Gebahren Verdacht erregen.

Zu den ordnungswidrigen Handlungen gehören auch die Zuwiderhandlungen gegen die bei besonderer Ueberhandnahme der Forstfrevel den Verkäufern von Walderzeugnissen zur Controle des rechtmäßigen Erwerbs dieser Producte auferlegten Verpflichtungen (a). Endlich gehört hieher der Verkauf entwendeter Forstproducte, sofern er nicht bei öfterer Wiederholung ein höher qualificirtes Reat (§§. 114 und 115) bildet, sowie der Erwerb der Frevelobjecte, soweit derselbe nicht als Hehlerei (Note f des §. 84 und Note h des §. 107) erscheint, und der Erwerber überhaupt wußte, daß die veräußerten Objecte gefrevelt sind.

(a) So kann nach Art. 105 des bayerischen Forstgesetzes in dem Falle, daß in einem Bezirke die Verübung von Forstfreveln durch Entwendung in

außergewöhnlicher Weise überhandnimmt, durch königliche Verordnung für einen bestimmten Zeitraum verfügt werden, daß sowohl innerhalb der Bezirke, in welchen die Forstfrevel vorfallen, als auch innerhalb derjenigen, in welchen die gefrevelten Gegenstände verkauft zu werden pflegen, jeder Verkäufer von Walderzeugnissen mit einem von dem Gemeindevorstande seines Wohn-, oder Aufenthaltsortes ausgestellten, auf fünf Tage giltigen und bei dem Verkaufe an die Ortspolizeibehörde abzuliefernden Zeugnisse über den rechtmäßigen Erwerb der nach Art und Größe, Zahl, oder Maß bestimmten Verkaufsgegenstände versehen sein müsse. Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschriften werden, abgesehen von der etwa durch den Forstfrevel verwirkten Strafe, noch mit Geld von einem bis zu fünf Gulden bestraft, die betreffenden Forsterzeugnisse aber bis auf weitere Verfügung des Forststrafgerichts mit vorsorglichem Beschlage belegt. Gemeindevorstände, oder deren Stellvertreter, welche bei Ausstellung des fraglichen Zeugnisses nicht mit der nöthigen Vorsicht verfahren, sind auf dem Disciplinarwege zu verfolgen und können mit einer Geldstrafe bis zu 25 Gulden belegt werden.

So wurden auch bei Ueberhandnahme der Holzdiebstähle in den preuß. Provinzen Sachsen, Westphalen und Rhein die Ministerien durch allerhöchste Verordnung vom 30. Juni 1839 zur Anordnung von Controlmaßregeln für den Transport unverarbeiteten Holzes ermächtigt.

Drittes Capitel.

Förderung der Staatszwecke durch Beseitigung der Hindernisse der besseren Bewirthschaftung der Waldungen.

§. 87.

Wir haben in den §§. 68 und 69 gesehen, daß der Waldeigenthümer seine Rechte auf den Wald gegen Entschädigung aufgeben muß, wenn es im Interesse des Ganzen unumgänglich nöthig ist; es erübrigt hier nur noch die Erörterung jener Fälle der Entwährung (a), in welchen auf Waldeigenthums-, oder Nutzungsrechte im Interesse von Privaten zu verzichten ist.

Wir müssen hier unterscheiden die Entwährung

I. von Waldeigenthums- und

II. von bloßen Waldnutzungsrechten (Forstservituten-Ablösung).

In beiden Fällen gilt als erste Voraussetzung, daß die Entwährung nicht bloß nützlich, sondern eine unabweisbare Bedingung der Entwicklung der wirthschaftlichen Verhältnisse der Betheiligten bildet, daß dieselbe das öffentliche Wohl fördert, oder wenigstens nicht gefährdet, und daß für das Aufgeben der fraglichen Rechte direct, oder indirect volle Entschädigung gewährt wird.

Während die im ersten Capitel erörterten Verhältnisse staats- und privatrechtlicher Natur sind, und die im zweiten Capitel besprochenen Maßregeln in das Gebiet der Polizei (Forstpolizei) gehören, bildet der Gegenstand dieses dritten Capitels einen Theil der Volkswirthschaftspflege (Volkswirthschaftspolitik) und mit den in den §§. 131—138 dargestellten Aufgaben des Staates die Forstwirthschaftspolitik.

Die hier einschlägigen Gesetze bezeichnet man wohl auch als Forst-Agrargesetze.

Die Verhandlungen vor den Behörden sollten hier, als im öffentlichen Interesse gelegen, tax-, stempel- und portofrei erfolgen.

Die in diesen Fällen erwachsenden Kosten (insbesondere die Vermessungs- und Schätzungskosten) sind von den Betheiligten nach Verhältniß des ihnen erwachsenden Vortheils, beziehungsweise des Werthes ihrer Theilhaberrechte zu tragen, wie dies z. B. Art. 16 des Ergänzungsgesetzes vom 2. März 1850 zur preuß. Gemeinheitstheilungs-Ordnung vorschreibt.

(a) Nach Stein (Innere Verwaltungslehre, 3. Hauptgebiet, die wirthschaftliche Verwaltung. Stuttgart, 1868. Cotta) ist die Entwährung im Allgemeinen das Recht und das Verfahren des Staates, vermöge deren derselbe durch seine Verwaltung ein wohlerworbenes Privatrecht, dessen Aufhebung als eine unabweisbar gewordene Bedingung der allgemeinen Entwicklung anerkannt ist, gegen Rückerstattung seines Werthes, oder gegen Entschädigung und nach gesetzlichen Formen aufhebt.

Es hat die Entwährung entweder

1. die Befreiung des Grund und Bodens von Rechten Dritter zum Zwecke, wie bei der Grundentlastung, Gemeinheitstheilung und Ablösung, oder sie wird

2. vom Staate zur Sicherung seiner Existenz gegen die Rechte einzelner Staatsbürger zur Geltung gebracht, und zwar

als Enteignung oder Expropriation in den durch das Gesetz vorhergesehenen Fällen und nach dem durch dasselbe bestimmten Verfahren und

als Staatsnothrecht in den Fällen dringender Gefährdung des Staates durch Krieg, Feuer, Wasser u. s. w., wobei das außerdem für die Enteignung vorgeschriebene Verfahren natürlich nicht zur Anwendung kommen kann.

I. Entwährung von Waldeigenthumsrechten.

§. 88.

Wie zwischen zwei benachbarten Grundstücken Wechselbeziehungen bestehen, welche den Besitzern privatrechtliche (Nachbarrecht) und bezüglich der Waldungen auch forstpolizeiliche Verpflichtungen auferlegen (§§. 80 und 81), so haben auch die Waldungen einer Gemarkung einen gewissen wirthschaftlichen Zusammenhang, und die Besitzer derselben eine Solidarität der Interessen, welche um so mehr Berechtigung hat, als das Waldeigenthum früher in ganz Deutschland ein gemeinschaftliches war, und die Bildung von Privateigenthum in vielen Fällen in widerrechtlicher Weise erfolgte. Es erscheint deßhalb vollständig gerechtfertigt, den bezüglich der landwirthschaftlichen Grundstücke schon längst geltenden Grundsatz, daß der einzelne Besitzer zum Besten der Gesammtheit auf seine Eigenthumsrechte gegen ein entsprechendes Aequivalent ganz, oder zum Theil verzichten müsse, auch auf die in einer Gemeindemarkung befindlichen Waldungen anzuwenden.

Das Recht zu einer derartigen Entwährung kann natürlich nicht dem Staate, welcher nur bei einem ihn treffenden Nothstande zur Expropriation befugt ist, sondern nur der Majorität der im gemeinschaftlichen Verbande befindlichen Grundbesitzer gegenüber der widerstrebenden Minorität zugestanden werden (a).

Die Nothwendigkeit solcher Zwangsmaßregeln, welche erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in Anwendung kamen (b), ergibt sich aus der Gesammtheit der Waldstands-, sowie der wirthschaftlichen und Verkehrsverhältnisse eines Landes, und es sind in dem betreffenden Gesetze die Voraussetzungen der Entwährung und die Art und Weise ihrer Durchführung, welche vorbehaltlich der Entscheidung der Rechtsstreitigkeiten durch die Civilgerichte Sache der Verwaltungsbehörden ist, genau festzustellen.

Die Taxation der zu entwährenden Rechte und ihrer Aequivalente ist Sache der forstlichen Sachverständigen (man vergleiche Albert, Lehrbuch der Waldwerthberechnung. Wien, 1862).

Wir müssen hier unterscheiden

1. die Theilung eines gemeinschaftlichen Waldes,

2. die Bildung eines gemeinschaftlichen Waldeigenthumes (Consolidation) und

3. die Waldarrondirung in Folge wechselseitigen Waldaustausches.

(a) Die Initiative zu solchen Meliorationen muß unbedingt den betreffenden Waldbesitzern überlassen bleiben, da es dem Staate nicht zusteht, den Privaten Vorschriften bezüglich ihres wirthschaftlichen Betriebes zu geben, ausgenommen den Fall der directen Gefährdung des öffentlichen Wohles.

(b) Wir verweisen bezüglich der geschichtlichen Entwicklung der Entwährung in England, Frankreich und Deutschland auf Stein a. a. O.

Man vergl. übrigens auch A. Judeich, die Grundentlastung in Deutschland. Leipzig, 1863.

1. Theilung eines gemeinschaftlichen Waldes.

§. 89.

Als in Folge der Verwirklichung der Idee der staatsbürgerlichen Gleichheit und Freiheit der Feudalstaat mit seiner aristokratischen und ständischen Gliederung der Gesellschaft allmälig zusammenbrach, und durch die Aufhebung der Leibeigenschaft und die Ablösung der grundherrlichen Rechte (die Grundentlastung) der Grundstein zu dem Rechtsstaate gelegt wurde, lag

es nahe, die aus der früheren Markgenossenschaft abstammende gemeinschaftliche Benutzung des unartbaren Landes, der Gemeindeweiden und des Waldes, aufzuheben, da sie als eine Beschränkung der wirthschaftlichen Freiheit und Selbstthätigkeit der einzelnen Gemeindeglieder erschien. Es wurde zu diesem Ende das Gesammteigenthum unter die einzelnen Interessenten vertheilt, welche die sie treffenden Antheile als Einzeleigenthum erhielten. Diese Entwährung der Gemeinde zu Gunsten des Einzelnen heißt Gemeinheitstheilung, und die Entschädigung liegt hier in der Theilung selbst.

Solche Gemeinheitstheilungen, welche man für unbedingt nützlich hielt (a), wurden in Deutschland (b) im vorigen Jahrhunderte aus Gründen der Volkswirthschaftspflege vielfach von den Regierungen angeordnet und gegen den Willen der Gemeinden durchgeführt (c), indem der Grundsatz, daß eine Gemeinheitstheilung nur nach Beschluß der Majorität der Gemeindeglieder vorzunehmen ist, erst der neueren Gesetzgebung angehört (d).

Die frühere Dorfgemeinde, welche aus der Gesammtheit der zu ihr gehörigen Bauern bestand, war kein öffentlich rechtliches Organ, da die Vertretung derselben dem Staate gegenüber dem Grundherrn oblag, welcher der Verwalter und Richter der Gemeinde war und die öffentlichen Lasten derselben zu tragen hatte. Mit der Aufhebung des grundherrlichen Verbandes in Folge der Grundentlastungsgesetzgebung des Jahres 1848 wurde die Sache anders. Die öffentlichen Rechte und Verpflichtungen des vormaligen Grundherrn gingen an die Gemeinde über, welche das Recht der Selbstverwaltung erhielt und nunmehr für ihre Bedürfnisse selbst aufzukommen hat. Die Tragung dieser mit jedem Tage steigenden Gemeindelasten wird aber wesentlich erleichtert und gesichert durch das bisher gemeinschaftlich benutzte Grundeigenthum, dessen Vertheilung schon um deßwillen nicht recht thunlich erscheint, weil die jetzige politische Gemeinde nicht mehr congruent ist mit der früheren Dorfgemeinschaft der Bauern, und das Interesse jener Gemeindeglieder, welche nicht Landwirthschaft treiben, die Erhaltung des Gemeindevermögens verlangt. So kam es, daß seit dem Jahre 1848 in Folge der durch die Grundentlastung veränderten

Stellung der Gemeinden im Staatsorganismus auch bezüglich der Gemeinheitstheilung eine Aenderung insofern eingetreten ist, als die neueren Gemeindegesetze die Erhaltung des Gemeindevermögens zur Bestreitung der Gemeindebedürfnisse beabsichtigen und insbesondere keine Veräußerung desselben ohne Zustimmung der Regierung gestatten (e). Dagegen tritt die Gemeinheitstheilung noch ein bei einem mehreren Gemeinden, oder einer Gemeinde mit Privaten gemeinschaftlich gehörigen Grundeigenthume.

(a) So spricht z. B. §. 23 der preuß. Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 aus: „Es ist ohne Beweisführung anzunehmen, daß jede Gemeinheitsauseinandersetzung zum Besten der Landescultur gereiche und ausführbar sei. Nur dann, wenn behauptet wird, daß einer bisher gemeinschaftlichen Gefahr der Versandung, oder der Beschädigung der Substanz durch Naturkräfte nach der Theilung einzelne Theilnehmer allein ausgesetzt werden, ist der Beweis des Gegentheiles zuläßig, welchen der Behauptende führen muß."

Für die Nothwendigkeit der Gemeinheitstheilung sprach sich zuerst Justi (Grundfesten der Polizeiwissenschaft, 1760) aus durch Nachweisung der Nachtheile der Dreifelderwirthschaft, an deren Stelle er bereits die Einzelfütterung verlangt, und der Hut- und Triftgerechtigkeit. Ihm schlossen sich Wöllner (Aufhebung der Gemeinheiten in der Mark Brandenburg. Berlin, 1766) und Frank (System der landwirthschaftlichen Polizei mit besonderer Hinsicht auf Teutschland, 1791) an. Friedrich II. brachte diese Ansichten in seiner Agrargesetzgebung zur Geltung, und als auch Thär auf Grund seiner über die englische Landwirthschaft gewonnenen Anschauung der Auftheilung das Wort redete, wagte es bis in die Vierziger-Jahre unseres Jahrhunderts Niemand, an der Nützlichkeit und Nothwendigkeit der fraglichen Culturmaßregel zu zweifeln. Erst Fr. List erhob in seiner trefflichen Abhandlung „Die Ackerverfassung, die Zwergwirthschaft und die Auswanderung" (1842. Gesammelte Schriften von Häusser, Band II.) Bedenken gegen die Verkleinerung der Grundbesitze vom volkswirthschaftlichen Standpunkte, und Knaus („Die politische Landgemeinde als Grundeigenthümerin." Tübinger Vierteljahresschrift, 1844), der Einzige, welcher die Frage zugleich vom wirthschaftlichen, administrativen und socialen Standpunkte gründlich behandelte, gelangte zu dem Resultate, daß die Auftheilung an und für sich nicht wünschenswerth und nicht nützlich sei, sondern, daß im Gegentheil der Gemeindegrund ein wesentliches Element für die ganze Zukunft des Gemeindewesens bilde. Allein diese Stimmen verhallten ungehört, und erst die in Folge der Ereignisse des Jahres 1848 veränderte Stellung der Gemeinde verschaffte

dem Grundsatze der Erhaltung des Gemeindevermögens Aufnahme in die Gemeindegesetze und machte dadurch den rücksichtslosen Gemeinheitstheilungen ein Ende (man vergl. auch Note e).

Wir verweisen bezüglich einer ausführlichen Erörterung der fraglichen Verhältnisse auf Stein a. a. O., wo auch die juristische Literatur über unseren Gegenstand erwähnt ist, welche sich zwar im Allgemeinen gegen die vorgeschlagenen Zwangsmaßregeln ablehnend verhielt, aber doch dem Staate ein Hinterthürchen offen ließ, die Gemeinheitstheilung gegen den Willen der Betheiligten durchzuführen.

(b) Schottland erhielt 1665 das erste Theilungsgesetz Europas, welches die Theilung auf den Willen eines jeden Interessenten zuließ und zur Folge hatte, daß am Ende des 18. Jahrhunderts alle Gemeinheiten wirklich aufgetheilt waren.

In England wurden im Laufe des 18. Jahrhunderts durch freiwilliges Uebereinkommen aufgetheilt unter Anna 1439, unter Georg I. 17.660, unter Georg II. 318.778 und unter Georg III. bis 1797 endlich 2.804.000 Acres. Die durch diese Theilung entstandenen eingefriedigten Einzelbesitze hießen, im Gegensatze zu der offenen ungetheilten Gemeindeweide (open fields), inclosures. Um den Widerstand einzelner Gemeindeglieder gegen die Theilung zu beseitigen, wurden öfter Parlamentsbeschlüsse, s. g. inclosure bills, veranlaßt, welche für den einzelnen Fall eine Zwangstheilung anordneten, aber zu kostspielig waren und deßhalb nur bei sehr bedeutenden Objecten nachgesucht werden konnten. In den Neunziger-Jahren des vorigen Jahrhunderts setzte das Parlament eine eigene Committee für die Frage der Gemeinheitstheilung nieder, welche constatirte, daß im Jahre 1797 noch 7,800.000 Acres Gemeindeweiden unvertheilt waren, aber sonst die Sache nicht weiter förderte. Von 1797 bis 1832 wurden in Folge der durch die hohen Kornzölle hervorgerufenen Steigerung der Getreidepreise abermals 2,800.000 Acres getheilt, und im Jahre 1845 entstand, veranlaßt durch die bedeutende Erhöhung des Bodenwerthes mit der Zunahme der Bevölkerung, ein Gemeinheitstheilungsgesetz, die s. g. Enclosure Act, welche nicht blos die eigentliche Gemeinweide (pastures), sondern auch den Rest der Walddienstbarkeiten (estouers) und alle anderen Berechtigungen der commons umfaßt und die Schlußgenehmigung für die Theilung dem Parlamente vorbehält. In Folge dieser Acte waren bis zum Jahre 1853 aufgetheilt 80.238, in Verhandlung begriffen 298.228 Acres Gemeinweiden.

In Frankreich wurde durch die erste Revolution und insbesondere durch den Code rural (Loi de 28. Sept. 6. Oct. 1791 sur la police rurale) das der bisherigen Genossenschaft der Dorfgemeinde ungetheilt gehörige Grundeigenthum als persönliches, einheitliches und damit natürlich untheilbares Eigenthum der nunmehrigen politischen, aus lauter ganz gleich berechtigten Staatsbürgern bestehenden Gemeinde erklärt und so-

gar (Avis du Conseil d'Etat vom 21. Februar und 21. November 1838) jede Verfügung verboten, welche eine Theilung des Eigenthumes als Consequenz nach sich ziehen könnte. Die Benutzung der Gemeindeflur erfolgt, anschließend an das alte Herkommen, durch Zerlegung derselben in Lose (lots) und Verpachtung an diejenigen Gemeindeglieder, welche Hausbesitzer sind. Die Vertheilung von Gemeindewaldungen unter die Gemeindeglieder ist speciell noch durch Art. 92 des Code forestier vom 31. Juli 1827 unbedingt verboten, und nur die mehreren Gemeinden gehörigen Waldungen können gemeindeweise getrennt werden.

Wir verweisen in dieser Beziehung auf Stein a. a. O., dem wir hier gefolgt sind.

Die Markentheilungen begannen in Deutschland schon im 13. und 14. Jahrhunderte, und v. Berg (a. a. O.) führt als Beispiel hiefür an die Theilung eines gemeinschaftlichen Waldes bei Hochstaden (Erzbisthum Cöln) im Jahre 1275 und die im Jahre 1303 in der Wadenhäuser Mark in Westphalen nach einer Uebereinkunft der Markgenossen vorgenommene Waldtheilung. Dieselben wurden schon im 16. und 17. Jahrhunderte häufiger, namentlich aber am Rhein, in Westphalen und in der Schweiz, und erreichten ihre größte Ausdehnung von der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bis gegen die Mitte unseres Jahrhunderts, welche einen Wendepunkt der Ansicht über die Vortheilhaftigkeit der Gemeinheitstheilung bildet (man vergl. Note a). Ein Beispiel einer größeren Markentheilung im Wege freiwilligen Uebereinkommens aus unserer Zeit ist die in den Jahren 1820—1826 vorgenommene Vertheilung der rheinpfälzischen s. g. Geraidewaldungen, welche sich auf eine Fläche von 11.288 Hectaren erstreckte.

(c) Zwangsweise Theilungen der Gemeindegründe wurden angeordnet in Preußen durch Rescript vom 29. Juli 1763, in Bayern durch das Culturedict von 1762, in Baden durch Verordnung vom 10. October 1770 und 13. August 1771, in Braunschweig durch Verordnung vom 22. November 1768, im Hochstifte Osnabrück durch Verordnung vom 4. Juni 1785, in Oesterreich im Jahre 1769 u. s. w. (Stein a. a. O.).

(d) Die älteste eigentliche Gemeinheitstheilungs-Ordnung ist die für das Fürstenthum Lüneburg vom 15. Juni 1802, deren Grundsätze dann für die übrigen Provinzen des ehemaligen Königreiches Hannover durch die Gesetze vom 30. April 1824 und 26. Juli 1825 zur Geltung gebracht wurden.

In Preußen gilt die Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 mit Ergänzungsgesetz vom 2. März 1850, welche auch in der Hauptsache in den im Jahre 1866 erworbenen Provinzen eingeführt wurde.

In Bayern können nach der Gemeindeordnung für die Landestheile diesseits des Rheines vom 29. April 1869 Gemeindegründe im

Interesse der Landwirthschaft nur gegen Auferlegung eines im 25fachen Betrage ablösbaren Grundzinses zum Besten der Gemeindecasse getheilt werden.

Weitere Gemeinheitstheilungs-Ordnungen enthalten die badische Gemeindeordnung vom 5. November 1858, das k. sächs. Gesetz über Ablösung vom 17. März 1832, die großherzogl. hessische Theilordnung vom 7. September 1814, die gotha'sche vom 2. Januar 1832, die Gemeinheitstheilungs-Ordnung für Braunschweig vom 20. December 1834, für Schwarzburg-Rudolstadt vom 7. Januar 1856, für Schwarzburg-Sondershausen vom 2. April 1854 u. s. w.

In Oesterreich wurde die zwangsweise Gemeinheitstheilung schon zu Anfang dieses Jahrhunderts aufgehoben und durch Hofdecret vom 26. December 1808 bestimmt, daß sich die Behörden auf das bloße Anrathen der Austheilung beschränken sollen.

Man vergl. auch Judeich a. a. O.

(e) Stein (a. a. O. S. 225) weist nach, daß seit dem Jahre 1848 in Folge der Grundentlastung und der damit verbundenen Aenderung der Stellung der Gemeinde in allen deutschen Staaten, mit Ausnahme von Mecklenburg, welches noch keine Grundentlastung und Gemeindeordnung besitzt, neue Gemeindegesetze gegeben wurden, welche alle die Veräußerung des Gemeindevermögens von der Zustimmung der Regierung abhängig machen.

In Preußen wurde schon durch die Declaration vom 26. Juli 1847 die Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 dahin beschränkt, daß das zur Bestreitung der Lasten und Ausgaben der Stadt- und Landgemeinden (Kämmereivermögen) bestimmte Vermögen, sowie derjenige Theil des Gemeindevermögens, dessen Nutzungen den einzelnen Gemeindegliedern vermöge dieser ihrer Eigenschaft zukommen (Bürgervermögen), nicht zur Vertheilung kommen darf. Die Genehmigung zur Veräußerung von Forsten soll nach den Gemeindeordnungen in der Regel versagt und nur in seltenen Ausnahmefällen rücksichtlich einzelner kleiner Parcellen dann ertheilt werden, wenn in keiner Weise ein Nachtheil für die Gemeinde-, oder Staatsinteressen und die allgemeine Landescultur aus der Veräußerung zu besorgen ist.

Die Ertheilung der Genehmigung zur Vertheilung, oder Veräußerung von Gemeindewaldungen ist vielfach noch an erschwerende Bedingungen geknüpft, wie dies z. B. §. 21 des österr. Forstgesetzes thut.

Nach Art. 29 der bayer. Gemeindeordnung vom 29. April 1869 (man vergl. Note d) können Gemeindewaldungen nur behufs der nach dem Forstgesetze zulässigen Rodung und nur dann vertheilt werden, wenn sie zur Waldcultur nicht geeignet sind, oder wenn der örtliche Ueberfluß an Waldungen und der Mangel an Weide-, Acker- oder Wiesgründen

eine Theilung im wirthschaftlichen Interesse nöthig machen. Der durch die Abtreibung des Waldes erzielte Erlös muß in die Casse der betreffenden Gemeinde, oder Ortschaft fließen.

In Württemberg wurde schon durch Gesetz vom Jahre 1804 die Vertheilung von Gemeindewaldungen von der Genehmigung der Forstbehörde abhängig gemacht.

Nach §. 113 der badischen Gemeindeordnung von 1858 sind die Gemeindewaldungen von jeder Vertheilung ausgenommen.

Nach der großherzogl. hessischen Gemeindeordnung dürfen nur die zwischen mehreren Gemeinden gemeinschaftlichen Waldungen aufgetheilt werden.

In Sachsen-Gotha sind nach §. 2 der Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 2. Januar 1832 Waldungen von der Theilung ausgeschlossen, während nach §. 4 des Reglements über die Vertheilung der Gemeindebesitzungen vom 30. Mai 1809 für Sachsen-Coburg unter 30 Acker (8 Hectaren) große Nadelholzwaldungen vertheilt, oder veräußert werden dürfen, sofern sie nicht zur Befriedigung der Holzbedürfnisse der Gemeinde nöthig sind.

Aehnliche Beschränkungen finden sich auch in den meisten übrigen deutschen Staaten.

§. 90.

Der Grundsatz des römischen Rechtes, daß jeder Theilhaber eines Gesammteigenthumes (condominium) die Aufhebung der Rechtsgemeinschaft durch Theilung des gemeinschaftlichen Gutes verlangen und mit der actio communi dividundo vor dem Richter geltend machen kann, ist ziemlich unverändert in das französische (a) und deutsche (b) Privatrecht übergegangen, und unsere Gemeinheitstheilungs-Ordnungen haben, indem sie die deutschrechtliche Genossenschaft der römischen communio gleich setzten, diesen Grundsatz im Allgemeinen adoptirt und nur im Interesse des öffentlichen Wohles und einer gleichmäßigen und schnellen Behandlung der Sache Aenderungen des Privatrechtes eintreten lassen, die in der Hauptsache darin bestehen, daß nicht der einzelne Miteigenthümer, sondern nur die Majorität derselben die Theilung verlangen kann, daß für die Art und Weise der Auseinandersetzung und insbesondere für die Werthberechnung der Theilhaberrechte allgemeine Vorschriften gegeben wurden, und daß man die

Durchführung des ganzen Geschäftes von den Gerichten auf die Verwaltungsbehörden übertrug.

Da das Gemeindevermögen durch die neuere Gemeindegesetzgebung der Gemeinde erhalten und nur ausnahmsweise und mit specieller Genehmigung der Regierung veräußert, oder vertheilt werden soll (§. 89), und ebenso die Auflösung der Corporationen (§. 62) an besondere gesetzliche Voraussetzungen geknüpft ist, so bildet eigentlich jetzt nur noch jenes gemeinschaftliche Eigenthum, dessen Theilung schon nach gemeinem Rechte verlangt werden kann, den Gegenstand der Gemeinheitstheilungs-Ordnungen.

Die Vertheilung gemeinschaftlicher Privatwaldungen, gleichviel, ob solche auf Grund des bestehenden Privatrechtes durch das Gericht, oder zufolge der Gemeinheitstheilungs-Ordnung durch die Verwaltungsbehörde erfolgt, muß im Interesse der Betheiligten und des öffentlichen Wohles den im §. 91 erörterten Beschränkungen unterstellt werden.

(a) Nach Art. 815 des französischen Code civil kann Niemand gezwungen werden, im ungetheilten Gut zu bleiben.

(b) So bestimmt z. B. das preuß. allgemeine Landrecht (I. 17 §§ 311 und 313): „Die von mehreren Dorfseinwohnern oder benachbarten Gutsbesitzern bisher auf irgend eine Art gemeinschaftlich ausgeübte Benutzung der Grundstücke soll zum Besten der allgemeinen Landescultur so viel als möglich aufgehoben werden. In allen Fällen findet jedoch dergleichen Auseinandersetzung nur in so weit statt, als dadurch die Landescultur im Ganzen befördert und gebessert wird". Es ergibt sich hieraus, daß das unterm 5. Februar 1794 publicirte allgemeine Landrecht für die preußischen Staaten schon den Grundgedanken der preuß. Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 aussprach.

Auch das sächsische Recht stimmt hier im Wesentlichen mit dem gemeinen Rechte überein.

§. 91.

Wie wir im §. 89 gesehen haben, hielt man im vorigen Jahrhunderte jede Gemeinheitstheilung für unbedingt vortheilhaft, und bezüglich der öden Gemeindegründe hatte dies auch seine Richtigkeit, da in Folge der besseren Benutzung derselben nicht nur die Production im Allgemeinen, sondern auch die Boden- und Arbeits-

rente vermehrt wird. Anders verhält sich die Theilung gemeinschaftlicher Waldungen, welche nach der Natur des forstlichen Gewerbes zu einer Erhöhung der Arbeitsrente keine Gelegenheit bietet, die neu gebildeten Einzelwaldungen häufig zu klein für eine regelmäßige Bewirthschaftung (§. 40) werden läßt und in den meisten Fällen zur Versilberung der haubaren Bestände und damit zur Waldverschlechterung führt, um so mehr, als es den kleinen Privatwaldbesitzern in der Regel auch für die Aufforstung der entstandenen Blößen sowohl an Verständniß und gutem Willen, als an den nöthigen Mitteln fehlt. Diese Nachtheile der Theilung gemeinschaftlicher Waldungen traten überall mehr, oder minder scharf hervor (a) und gaben schon einzelnen Gemeinheitstheilungs-Ordnungen, mehr aber noch der neueren Forstgesetzgebung Veranlassung, die Waldtheilung nur dann zu gestatten, wenn die betreffende Fläche zur Agricultur sich eignet, oder im Falle der Weiterbenutzung als Wald so groß ist, daß die einzelnen Theile auch noch nach der Vertheilung einer regelmäßigen Bewirthschaftung fähig sind (b).

Wir haben uns im §. 65 gegen ein forstpolizeiliches Verbot der Waldtheilung ausgesprochen und müssen an dieser Ansicht auch hier festhalten, da ein Wald, dessen Erhaltung durch das öffentliche Interesse geboten ist, nach wie vor der Theilung ein Schutzwald bleibt, den die in den §§. 72—74 angegebenen Maßregeln vor Devastation zu sichern im Stande sind.

Es erscheint dagegen nöthig, im Interesse der Betheiligten gesetzlich anzuordnen, daß die Provocation auf Theilung nicht, wie es das gemeine Recht will, den einzelnen Miteigenthümern, sondern nur der Majorität der Theilhaberrechte zusteht (c), und daß die Durchführung der Theilung, vorbehaltlich der richterlichen Entscheidung von Rechtsstreitigkeiten, durch die Verwaltungsbehörden zu erfolgen hat, welche jedoch zu ermächtigen wären, dem Theilungsplane die Genehmigung zu versagen, wenn in dem Falle, daß die Waldfläche nicht gerodet werden kann, oder darf, auch nur ein einziger Theilhaber innerhalb der gesetzlichen Frist die begründete Beschwerde erhebt, daß der ihn treffende Antheil nicht sofort eine den bisherigen jährlichen Bezügen annähernd

gleiche Nutzung gestattet (d), oder überhaupt in Folge seiner Größe und Form einer regelmäßigen Wirthschaft nicht fähig ist (man vergl. §. 40).

Ist aber eine diesen Ansprüchen entsprechende Bildung der Antheile überhaupt unmöglich, wie dies bei kleinen Waldungen, einer großen Theilnehmerzahl, unregelmäßiger Gestalt des Waldes, coupirtem Terrain und ungleicher Vertheilung der Boden- und Bestandsgüte, sowie der Altersclassen häufig vorkommt, so wäre, wenn trotzdem die Majorität auf der Theilung besteht, von der Behörde der Verkauf des Waldes anzuordnen, und der Gelderlös den Antheilquoten entsprechend unter die Theilhaber zu vertheilen.

Die Werthe der einzelnen Theile müssen natürlich den Theilhaberrechten proportional sein, was nicht ausschließt, daß kleine Werthdifferenzen durch Renten-, oder Capitalzahlung, oder auch durch Gewährung von Materialvorräthen, oder temporären Holzrenten ausgeglichen werden (e). Die nach der Theilung nöthigen Wege und Triften müssen vor der Vertheilung von der Fläche in Abzug gebracht werden. Ein Theilungsplan, der diesen Anforderungen nicht entspricht, wäre auf erhobene Beschwerde eines Theilhabers von der Verwaltungsbehörde ebenfalls für undurchführbar zu erklären (f).

Durch solche Anordnungen würde nicht nur den Betheiligten der nöthige Schutz gewährt, sondern auch die Erhaltung des Waldes gefördert. Als erster Grundsatz müßte aber hier gelten, daß die Behörden nicht von Amtswegen, sondern nur auf Anrufen der Interessenten in Handlung treten dürfen.

(a) So sagt z. B. die mehr erwähnte „Forstverwaltung Bayerns“ von den forstlichen Verhältnissen am Schlusse des vorigen Jahrhunderts: „Fast gleichzeitig mit diesen neuen Einrichtungen verbreitete sich eine Theorie, welche der Entwicklung der bayer. Forstverwaltung hemmend entgegentrat. Die Theorie der Freiheit des Grundbesitzes sollte vorzüglich in dem Waldeigenthume ihre praktische Anwendung finden. — Die Staatswaldungen erlitten durch unbedingte Ablösung der Servituten mittelst Ueberlassung von Waldgründen an die Berechtigten eine große Verminderung, und das Gemeindewaldeigenthum ging in den Provinzen durch Vertheilung

unter die Gemeindeglieder größtentheils in Privatbesitz über. Selbst die Ansicht, daß der Waldbesitz des Staates dem Nationalwohlstande hinderlich sei, wußte sich Geltung zu verschaffen und gab die Veranlassung zu ausgedehnten Waldverkäufen."

Auch Burckhardt (a. a. O.) constatirt, daß die Forsttheilungen entschieden ungünstig für die Erhaltung und den Culturzustand der Forsten da gewirkt haben, wo hinterher Willkür, Unkenntniß und Fahrlässigkeit schalten und walten konnten, oder wo der Wald in einzelne Fetzen zerrissen wurde, „ein trauriges Zeugniß der Unkenntniß von der Natur und dem Wesen des Waldes und der Waldwirthschaft".

Peyrer (Die Zusammenlegung der Grundstücke u. s. w. Wien, 1873) gibt an, daß in Tirol in neuerer Zeit, um der ungeregelten Raubwirthschaft der einzelnen Gemeindeglieder ein Ziel zu setzen, 304.477 Joch Wald meist in so kleine Streifen aufgetheilt wurden, daß eine entsprechende Behandlung derselben eine Unmöglichkeit ist.

(b) Nach §. 109 der preußischen Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 ist die Naturaltheilung eines gemeinschaftlichen Waldes ganz, oder theilweise nur dann zulässig, wenn entweder die einzelnen Antheile zur forstmäßigen Cultur geeignet bleiben, oder vortheilhaft als Aecker, oder Wiesen benutzt werden können. Nach §. 23 des Gesetzes vom 13. Juni 1873 über die Abstellung der auf Forsten haftenden Berechtigungen und die Theilung gemeinschaftlicher Forsten für die Provinz Hannover kann auch die künftige Benutzung getheilter Privatforsten durch ein vom Oberpräsidenten der Provinz Hannover nach Anhörung der Betheiligten und des Verwaltungsausschusses des hannover'schen Provinziallandtages zu erlassendes Statut mit verbindlicher Kraft für sämmtliche Theilungsinteressenten geregelt werden.

Gleiche Vorschrift, wie die preuß. Gemeinheitstheilungs-Ordnung, enthalten das bayrische Forstgesetz, die sachsen-meiningen'sche Forstordnung, die Gemeinheitstheilungs-Ordnung für Reuß jüngere Linie und das Gesetz über die Theilbarkeit des Grundeigenthums vom 3. Juli 1869 für Sachsen-Coburg (für Waldungen von mehr als $2^1/_2$ Hectaren).

In den schwarzburg'schen Fürstenthümern dürfen nach den Gemeinheitstheilungs-Ordnungen Forstgrundstücke ebenfalls nur dann getheilt werden, wenn sich die einzelnen Antheile zur forstmäßigen Benutzung eignen — 200 Morgen bei Hoch-, 150 Morgen bei Mittel-, 50 Morgen bei Niederwaldbetrieb —, oder mit Vortheil in Artland, oder Wiese umgewandelt werden können.

(c) Sind die Antheilsquoten bestimmt, so ist die Majorität derselben von selbst gegeben, außerdem aber müssen die Theilhaberrechte erst auf Grund der bisher bezogenen Nutzungen von Sachverständigen festgestellt werden.

Nach §. 4 der preuß. Gemeinheitstheilungs-Ordnung findet die Gemeinheitstheilung auf Antrag eines, oder mehrerer Theilnehmer statt.

(d) Es kann natürlich einem Miteigenthümer nicht zugemuthet werden, für seine bisherigen Holz- und Nebennutzungsbezüge ein Aequivalent in Culturen, welche erst nach einer Reihe von Jahren Erträge liefern, anzunehmen, und wenn auch die Antheile nie so gebildet werden können, daß die Erträge derselben den früheren Nutzungen der Theilhaber gleich kommen, so dürfen doch die Differenzen nicht so bedeutend sein, daß sie wesentliche Nachtheile für die Wirthschaft der Betheiligten zur Folge haben.

(e) So gestattet z. B. §. 113 der preuß. Gemeinheitstheilungs-Ordnung bei Theilung gemeinschaftlicher Waldungen die Ausgleichung von Werthsdifferenzen durch Gewährung eines Materialvorrathes, oder zeitlicher Naturalrenten.

Gleiches war durch die hannover. Gemeinheitstheilungs-Ordnungen bestimmt.

In Schwarzburg-Sondershausen sind nach §. 65 der Gemeinheitstheilungs-Ordnung Forstgrundstücke, sofern durch Uebereinkunft nicht anders bestimmt ist, lediglich nach dem Werthe des Bodens zu theilen, und die Holzbestände auszugleichen durch Geld, oder ein Holzquantum.

Wir ziehen übrigens die Werthsausgleichung durch Capitalzahlung jener durch Gewährung von temporären Natural-, oder Geldrenten vor, da die Berechnung solcher Renten eine complicirte, den Betheiligten kaum zugängliche ist, und die nöthige hypothekarische Versicherung dieser Bezüge auf den übrigen Waldtheilen die Disposition über solche hindert und theilweise selbst, weil der Holzbestand dazu nicht geeignet erscheint, gar nicht möglich ist.

(f) Die nach den Regeln der Waldwerthberechnung vorzunehmende Werthbestimmung der einzelnen Waldtheile darf selbstverständlich den Werth der vorhandenen Holzbestände nicht nach deren Bedeutung für den bisherigen Nachhaltbetrieb, sondern nur nach den Erträgen bei der financiellen Haubarkeit berechnen, in welcher Beziehung wir auf Note b des §. 93 verweisen.

2. Bildung eines gemeinschaftlichen Waldeigenthumes (Consolidation).

§. 92.

Wenn auch seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts das Bestreben der Regierungen darauf gerichtet war, durch Gemeinheitstheilungen (§§. 89—91) das Interesse der Einzelnen und des Ganzen zu fördern, so fehlt es doch auch nicht an Beispielen, daß

zur Beseitigung der Nachtheile der Waldtheilung wieder die Zusammenlegung der in einer Gemeindemarkung befindlichen Privatwaldungen zu einem Gesammteigenthume (Erben-, Interessenten- oder Genossenschaftswalde) gesetzlich angeordnet wurde. In Westphalen und am Rhein, wo in Folge der rascheren Vermehrung der Bevölkerung die Markentheilungen begannen, mußte sich auch die Calamität der Waldparcellenwirthschaft am ersten fühlbar machen, und es geschah deßhalb auch dort die erste Consolidation, indem schon zu Anfang des 18. Jahrhunderts (Forstordnung vom 1. Mai 1711) in dem zu Westphalen gehörigen ehemaligen Fürstenthume Siegen auf Befehl des Landesherrn die einzelnen Haubergsstücke einer Ortsgemarkung, im Anschlusse an den früheren genossenschaftlichen Verband, zu einem Haubergsbezirke vereinigt wurden, an dessen Erträgen jeder Interessent pro rata seines conferirten Waldes theilnahm (a). Eine zwangsweise Bildung von Waldgenossenschaften wurde ferner für den Kreis Wittgenstein in Westphalen durch das Waldculturgesetz vom 1. Juni 1854 angeordnet (b), und im Jahre 1869 legte die preuß. Regierung dem Abgeordnetenhause einen Gesetzentwurf über die Bildung von Waldgenossenschaften vor, welcher aber nicht zur Berathung kam und durch einen kürzlich dem Herrenhause vorgelegten und von diesem bereits angenommenen Gesetzentwurf, die Erhaltung und Begründung von Schutzwaldungen, sowie die Bildung von Genossenschaften betreffend, ersetzt wurde (c).

Die Bildung eines gemeinschaftlichen Eigenthumes gegen den Willen der einzelnen Waldbesitzer ist privatrechtlich nicht zuläßig, und kann, wie wir im §. 67 nachgewiesen haben, auch aus forstpolizeilichen Gründen nicht verlangt werden; es ist dieselbe vielmehr nur dann statthaft, wenn die Majorität der Waldbesitzer einer Gemeinde sie im Interesse der Gesammtheit für nothwendig hält. Die auf der Verfolgung gemeinsamer Zwecke beruhende Zusammengehörigkeit der Mitglieder einer Gemeinde rechtfertigt ein solches Zwangsverfahren gegen die Minorität der Waldbesitzer vollkommen. Die Entschädigung für die Entwährung liegt hier in einem Antheile an dem Gesammteigenthume, welcher dem Werthe des früheren Einzelbesitzes proportional ist (d).

Die Nothwendigkeit einer Zwangsconsolidation ist gegeben, wenn die Durcheinanderlage und geringe Größe der einzelnen Waldungen eine regelmäßige Bewirthschaftung derselben nicht gestattet (§. 40); sie fehlt im entgegengesetzten Falle, und es sollten sogar entsprechend große Waldungen von der Consolidation ausgenommen werden dürfen, sofern nicht dadurch eine zweckmäßige Zusammenlegung der übrigen Waldungen der Gemeindemarkung unmöglich gemacht wird.

Die auf diese Weise consolidirten Waldungen sollten als ungetheilter Privatwald (s. g. Rechtsgemeinschaft zur gesammten Hand), dessen Theilung unter den in den §§. 90 und 91 gegebenen Voraussetzungen stets zulässig ist, in so lange betrachtet werden, als nicht der Gemeinschaft auf Ansuchen der Majorität der Theilhaber corporative Rechte ertheilt wurden. In diesem Falle erscheint dann der Gesammtwald nicht mehr als ein condominium nach römischem Rechte, sondern als ein Corporations- oder eigentlich Genossenschaftswald nach deutschrechtlichem Begriffe (§. 62), über dessen Bewirthschaftung der Staat die Aufsicht führt (e).

Die Rechte der Hypothekgläubiger gehen von den ihnen verpfändeten Grundstücken auf die an deren Stelle tretenden Antheile an dem Gesammtwaldeigenthume über. Servituten können durch die Consolidation keine Aenderung erleiden.

(a) Bezüglich der Rechtsverhältnisse der Siegen'schen Hauberge vergl. man:
Schenk (Handbuch über Forstrecht und Forstpolizei. Gotha, 1825, — und
Bernhardt, Geschichte des Waldeigenthumes u. s. w. I. Band, S. 213.

Die Verwaltung der älteren Waldgenossenschaften in Preußen wurde geregelt

1. für die Rheinprovinz

durch die Verordnung vom 21. November 1836 für die Aemter Freusberg und Friedewald des Regierungsbezirkes Koblenz,

2. für die Provinz Westphalen

a) für einen Theil des Kreises Olpe durch die an die Stelle der früheren Haubergsordnung getretene Verordnung der Regierung zu Arensberg vom 18. Januar 1859,

b) für den Kreis Siegen, Regierungsbezirk Arensberg, durch die Haubergsordnung vom 6. December 1834.

(b) Nach diesem Gesetze kann der einzelne Waldbesitzer den Antrag auf Consolidation stellen, und soll demselben Folge gegeben werden, wenn die Mehrzahl aller Betheiligten, nach dem Katastralreinertrage berechnet, damit einverstanden ist.

(c) Nach diesem neuesten Gesetzentwurfe können auf Antrag eines Interessenten der betreffenden Gemeinde- und Communalverbände, oder auch der Landespolizeibehörde Schutzwaldungen begründet, sowie Waldgenossenschaften durch das „Waldschutzgericht" gebildet werden, gegen dessen Entscheidung die Berufung an das Verwaltungsgericht zulässig ist.

Als Schutzwaldungen sollen alle Waldungen gelten, durch deren Abtrieb Versandung, Ab- und Ueberschwemmung, Beschädigungen durch den Eisgang, sowie nachtheilige Einwirkungen von Winden (in Freilagen und in der Seenähe) zu befürchten sind.

Durch die Bildung von Waldgenossenschaften soll die wirthschaftliche Benutzung einzelner neben- und untereinander gelegener, aus Waldgrundstücken, oder öden Flächen bestehender Besitzungen ermöglicht werden. Es kann eine solche Genossenschaft durch das Waldschutzgerich nur dann constituirt werden, wenn dieselbe ein Bedürfniß ist, die Mehr zahl der Betheiligten, nach dem Katastralreinertrage der Grundstücke berechnet, sich für sie ausspricht, und das vorgelegte Statut das öffentliche Interesse nicht verletzt.

Das Waldschutzgericht soll in den Landestheilen, in welchen die Kreisordnung vom 13. December 1872 gilt, aus dem Kreisausschusse, in den übrigen Theilen aus dem Landrathe und sechs von der Kreisversammlung gewählten Mitgliedern bestehen.

Man vergl. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, Jahrgang 1874, S. 115 u. ff.

Der Gesetzentwurf vom Jahre 1869 räumte der Regierung das Recht ein, zur Sicherung des allgemeinen Wohles Waldgenossenschaften im Zwangswege zu bilden.

(d) Recht und billig wäre wohl auch die gesetzliche Bestimmung, daß den in der Minorität befindlichen Waldbesitzern ihre Objecte auf Verlangen von der Mehrheit zu dem vollen, nöthigenfalls gerichtlich festzustellenden Werthe abgekauft werden müssen.

(e) Nach §. 21 des Waldculturgesetzes für den Kreis Wittgenstein wird der Regierung über die Verwaltung des gemeinschaftlichen Waldes dasselbe Aufsichtsrecht beigelegt, welches ihr über die Verwaltung der Gemeindewaldungen zusteht.

Ebenso sollen nach dem in Note c erwähnten preußischen Gesetzentwurfe die Waldgenossenschaften der Aufsicht der Regierung unterliegen, welche die Ausführung und Handhabung des Statutes zu überwachen hat.

§. 93.

Die Majorität der Waldbesitzer für den Beschluß der Zusammenlegung der einzelnen Waldungen zu einem Gesammteigenthume kann, wie dies auch das Waldculturgesetz für den Kreis Wittgenstein verlangt (man vergl. auch Note c des §. 92), nur nach dem Steuerwerthe der bezüglichen Objecte bemessen werden, da eine genauere Werthbestimmung derselben, als zu kostspielig und umständlich, zur Entscheidung der Vorfrage wohl nicht verlangt werden kann (a).

Die Durchführung dieses Majoritätsbeschlusses muß an die Genehmigung der Verwaltungsbehörde geknüpft werden, welche zu versagen ist, wenn der fragliche Beschluß nicht in der vorgeschriebenen Art und Weise erfolgte, oder die übrigen gesetzlichen Voraussetzungen der Consolidation nicht gegeben sind (§. 92).

Es sollte den Waldbesitzern vom Augenblicke des Beschließens der Consolidation durch die Majorität an jede über den augenblicklichen Hausbedarf hinausgehende Holzfällung in den betreffenden Waldungen gesetzlich verboten sein, um zu verhüten, daß durch die Verwerthung der älteren Bestände die Nachhaltigkeit des Betriebes in dem künftigen Gesammtwalde gefährdet wird. Dagegen sollte zur Wahrung der Interessen der Waldbesitzer bestimmt werden, daß der Werth der einzelnen Holzbestände nicht nach der Bedeutung derselben für den künftigen Nachhaltbetrieb, sondern nur auf Grund ihres Ertrages bei der financiellen Haubarkeit (b) zu ermitteln ist.

Die Antheile an dem gemeinschaftlichen Walde müssen dem Werthe der conferirten Objecte proportional gebildet werden, und wenn zur Vereinfachung der Vertheilung der jährlichen Nutzungen unter die Interessenten die Berechtigungsquoten nach Waldactien festgesetzt werden, so muß der Werth eines jeden Waldtheiles durch Aufzahlung von Seite des Besitzers, oder durch Hinauszahlung von Seite der Gesammtheit auf volle Actien abgerundet werden (c).

Der Consolidationsplan müßte von der Verwaltungsbehörde für nicht vollziehbar erklärt werden, sobald auch nur ein einziger Theilhaber innerhalb der gesetzlichen Frist den Nachweis liefert,

daß er durch die Werthberechnung der conferirten Objecte, oder durch die Bestimmung seines Antheiles an dem Gesammtwalde in seinem Rechte verletzt wurde. Es hätte auch hier die Verwaltungsbehörde nur auf Anrufen einzuschreiten und, wie ein Cassationshof, auf erhobene Berufung den vorgelegten Plan gegebenen Falls einfach für nichtig zu erklären, es den Betheiligten überlassend, sich in anderer Weise zu einigen, beziehungsweise abermals die Intervention der Behörde zu verlangen (d).

Die Entscheidung über die Bewirthschaftung des consolidirten Waldes, sowie überhaupt die Feststellung der Genossenschaftsstatuten muß innerhalb der gesetzlichen Schranken der Majorität der Theilhaberrechte zustehen (e).

Die zur Durchführung des rechtskräftig gewordenen Consolidationsplanes, sowie der zur Aufrechterhaltung der Statuten nöthigen Zwangsmaßregeln sind im Gesetze vorzusehen.

(a) Ein Majorisiren der kleineren Waldbesitzer durch wenige größere ist, da es nicht im Interesse der Letzteren liegt, nicht leicht zu fürchten und deßhalb auch die Bestimmung unnöthig, daß die Majorität nach dem Steuerwerthe der betreffenden Objecte auch aus einer bestimmten Anzahl von Waldbesitzern, z. B. einem Dritttheile derselben, bestehen müsse (man vergl. §. 95).

(b) Die financielle Haubarkeit tritt in jenem Bestandsalter ein, in welchem sich für den Abtriebsertrag und die übrigen Nutzungen der höchste Jetztwerth ergibt.

Wird hier für die Discontirung, beziehungsweise Prolongirung der für Capitalanlagen in Grund und Boden gegendübliche Zinsfuß um ½—1 Procent ermäßigt (man vergl. Albert, Lehrbuch der Waldwerthberechnung. Wien, 1862), so läßt sich gegen die Berechnung von Zinseszinsen um so weniger ein Einwand geltend machen, als dieselbe ja bei den Waldungen aller Betheiligten gleichmäßig zur Anwendung kommt.

(c) Wäre z. B. die Summe der Werthe aller conferirten Waldungen 40.970 Gulden, so könnte man vielleicht für den Gesammtwald 410 Actien à 100 Gulden annehmen und die Werthe der einzelnen Objecte auf Actien so abrunden, daß Differenzen über 50 Gulden durch Aufzahlung von Seite des Besitzers zu einer vollen Actie ergänzt, Differenzen unter 50 Gulden aber durch Hinauszahlung von Seite der Gesammtheit ausgeglichen werden. Es würde demnach z. B. der Besitzer eines Waldes, der 4235 fl.

werth ist, 42 Actien und 35 fl. baar erhalten, während für einen Wald von einem Werthe von 2670 fl. — gegen eine Aufzahlung von 30 fl. — dem Besitzer 27 Actien gebühren. Jedenfalls aber müßte dem Besitzer eines Waldes, dessen Werth unter dem einer Actie verbleibt, die Erwerbung einer solchen durch Aufzahlung gestattet sein, um ihm den Fortbezug von Waldproducten für die Folge zu sichern.

Im Siegen'schen (Note a des §. 92) bildet jeder Haubergsbezirk ein Ganzes, das aus einer bestimmten, unveränderlichen Anzahl gleicher Theile, Stammjähne genannt, besteht, deren jeder wieder, nach Analogie der Eintheilung einer Summe Geldes, einer Anzahl Ruthen, oder eines bestimmten Getreidemaßes von Mesten und Bechern, in Unterabtheilungen gebracht ist. Die Eintheilung der Stammjähne nach einem Geldmaße, dem Rädergulden, in eine Anzahl Albus und letzterer in Pfennige ist jedoch die häufiger vorkommende. Es enthalte z. B. ein Haubergsbezirk 700 Morgen à 160 Quadratruthen, und sei in 10 Stammjähne à 24 Albus (ein Albus = 8 Pfennige) eingetheilt, so enthält ein Stammjahn 70 Morgen, ein Albus 466²/₃ und ein Pfennig 58¹/₃ Quadratruthen.

Nach dem Waldculturgesetze vom 1. Juni 1854 für den preuß. Kreis Wittgenstein wird bei der Bildung von Waldgenossenschaften dem Bedürfnisse gemäß eine Zahl von dem Werthe nach gleichen und untheilbaren Holzactien ein für alle Mal bestimmt, und es tritt, soweit sich die Antheile der einzelnen Waldgenossen nicht durch volle Holzactien abfinden lassen, unter den Interessenten eine Abfindung in baarem Gelde ein. Zur Vorbereitung der Naturaltheilung der Forstnutzungen wird für alle Zeiten festgesetzt, in wie viel Hauptheile (Stammjähne) der jedesmalige Jahresschlag zu zerlegen ist, und es soll jeder Waldgenosse bei der Theilung des Jahresschlages mit seinen sämmtlichen Holzactien möglichst in Einen Stammjahn eingewiesen werden.

Die neueren preuß. Gesetzentwürfe über die Bildung von Waldgenossenschaften (§. 92) enthalten in dieser Beziehung keine specielleren Vorschriften, sondern überlassen dieselben dem zu errichtenden Genossenschaftsstatute.

(d) Nach dem preuß. Waldculturgesetze für den Kreis Wittgenstein sollen über die Einwendungen gegen die Berechnung der Antheile der Waldgenossen, insbesondere gegen die Anwendung des Katastral-Reinertrages, gegen die Höhe des wirklichen Ertrages und gegen die Holzabschätzung Schiedsrichter vernommen werden.

(e) O. Beck (Land- und volkswirthschaftliche Tagesfragen. Trier, 1873. 5. Jahrgang) theilt das Statut der Waldgenossenschaft zu Irsch im Kreise Saarburg des Regierungsbezirkes Trier mit, welches von den Theilhabern eines gemeinschaftlichen Waldes unterm 23. April 1873 festgestellt

wurde, nachdem sie die zur Beseitigung von Uneinigkeiten gestellte Provocation auf Theilung des Waldes in Folge der ihnen über die Unzweckmäßigkeit ihres Vorhabens gewordenen Belehrung zurückgenommen hatten.

Nach §. 19 des Waldculturgesetzes für den Kreis Wittgenstein soll der über die Bildung der Waldgenossenschaft errichtete Receß, als Genossenschaftsstatut, alle Bestimmungen enthalten, welche die besonderen Verhältnissen neben den Bestimmungen des Gesetzes erforderlich machen. Alle Beschlüsse der Waldgenossen werden durch absolute Stimmenmehrheit der auf ortsübliche Vorladung aller Betheiligten Erschienenen, nach der Zahl ihrer Actien berechnet, gefaßt (§. 16 des Gesetzes).

Man vergl. auch Note c des §. 92.

3. Waldarrondirung in Folge wechselseitigen Waldaustausches.

§. 94.

Die mit der Bevölkerungszunahme eintretende Nothwendigkeit einer intensiveren Gestaltung des landwirthschaftlichen Betriebes läßt es räthlich erscheinen, die Dorfgemeinschaft (Dorfsystem), welche auf niederer Culturstufe die wirthschaftliche und geistige Entwicklung der Gemeindeglieder fördert, aufzugeben und zu dem Hofsysteme, bei welchem jeder Gemeindeangehörige in der Mitte, oder wenigstens in unmittelbarer Nähe seines zusammenhängenden Grundbesitzes wohnt, überzugehen, da dasselbe durch erleichterte Aufsicht, Vermeidung von Zeitverlust beim Gehen und Fahren zu den Grundstücken, durch Ersparung von Wegen und Grenzen, sowie durch die Möglichkeit der Vornahme von nur auf größeren Flächen die Kosten lohnenden Meliorationen, wie z. B. Be- und Entwässerungsanlagen, bedeutende Vortheile vor der als Folge großer Zersplitterung des Grundeigenthumes erscheinenden bunten Durcheinanderlage der Grundstücke der Gemeindemarkung gewährt. Dieses Hofsystem, welches in England, Norwegen, in einem Theile von Spanien und Portugal, in den Alpen, sowie in den Marschgegenden der norddeutschen Ebene seit den ältesten Zeiten besteht, suchte man in Deutschland seiner vielen Vortheile wegen schon seit dem 16. Jahrhunderte (a) künstlich durch Austausch und Zusammenlegung der

Grundstücke einer Gemeindemarkung zu schaffen, und diese Arrondirung oder Zurundung des Grundbesitzes, welche man auch Ackerumsatz, Schiftung, Grundtheilung, Consolidation, Commassation (Ungarn), Verkoppelung oder Separation (Preußen) nennt, ist in neuerer Zeit häufig insofern Gegenstand der Gesetzgebung geworden, als dieselbe auf Antrag der Majorität der Grundbesitzer zur Durchführung zu kommen hat (b).

Bei den Waldungen hat der wechselseitige Austausch, wie wir sehen werden, seine besonderen Schwierigkeiten, während die Vortheile desselben, da die Forstwirthschaft einen verhältnißmäßig geringen Arbeitsaufwand erfordert und zu Meliorationen weit weniger als die Landwirthschaft Veranlassung gibt, im Allgemeinen nicht bedeutend sind, so daß man wohl mit Recht als Regel angenommen hat, die Waldungen, wie auch die Bauplätze, die eingefriedigten Gärten, das Rebland, die Hopfengärten und Fischteiche von der allgemeinen Arrondirung auszuschließen (c). Doch bringt die Zusammenlegung auch den Waldbesitzern Gewinn, wenn sie denselben statt zerstreuter Parcellen ein zusammenhängendes und dadurch einer regelmäßigen Bewirthschaftung fähiges (§. 40) Waldareale verschafft, und in diesem Falle sollte die Majorität der Waldbesitzer einer Gemeinde die Minorität gesetzlich zur Arrondirung zwingen können, was nicht ausschließt, daß zu Gunsten einzelner größerer zusammenhängender Waldcomplexe Ausnahmen von der Verwaltungsbehörde gestattet werden.

Hypothekargläubiger können die Arrondirung nicht hindern, da ihre Rechte von dem ursprünglich verpfändeten Objecte auf das dem Waldbesitzer zugetheilte Aequivalent übergehen. Gleiches gilt bezüglich der Servitutberechtigten, deren Rechte unverändert bleiben, oder bei dieser Gelegenheit abgelöst werden.

(a) Die erste Arrondirung fand im Jahre 1540 im ehemaligen Fürstenthume Kempten statt, der einige andere im 17. Jahrhunderte folgten, und im 18. Jahrhunderte, namentlich von 1770 an, kamen dort meist ohne Einwirkung des Staates zahlreiche Austauschungen vor.

Auch in Oesterreich, Nassau, Braunschweig, Schleswig-Holstein u. s. w. begannen in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Arrondirungen.

Wir verweisen in dieser Beziehung auf Rau (Volkswirthschaftspolitik) und Roscher (Nationalökonomie des Ackerbaues).

(b) Nach der preuß. Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 ist mit der Theilung der Gemeindeweiden auch die Arrondirung des bisher gemeinschaftlich benutzten landwirthschaftlichen Grundbesitzes zu verbinden. Um aber auch für die übrigen Grundstücke die Arrondirung zu ermöglichen, wurde für jene Landestheile, in welchen die Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 gilt, durch Gesetz vom 2. April 1872 bestimmt, daß die wirthschaftliche Zusammenlegung der in vermengter Lage befindlichen Grundstücke verschiedener Eigenthümer einer Feldmark stattzufinden hat, wenn dieselbe von den Eigenthümern von mehr als der Hälfte der nach dem Grundsteuerkataster berechneten Fläche der einem Umlegungsverfahren zu unterwerfenden Grundstücke, welche gleichzeitig mehr als die Hälfte des Katastral-Reinertrages repräsentiren, beantragt und durch die Kreisvermittlungsbehörde mit Rücksicht auf die davon zu erwartende erhebliche Verbesserung der Landescultur für zulässig erklärt wird. Für jene Grundstücke dagegen, welche einer gemeinschaftlichen Benutzung unterliegen, soll es bezüglich der Zusammenlegung bei den Bestimmungen der Gemeinheitstheilungs-Ordnung bewenden. Das Verfahren selbst richtet sich in allen Fällen in der Hauptsache nach den Vorschriften der Gemeinheitstheilungs-Ordnung und des Ergänzungsgesetzes vom 2. März 1850.

Nach Art. 1 des bayer. Arrondirungsgesetzes vom 10. November 1861 ist der Umtausch von Grundstücken zum Zwecke der Zusammenlegung gegen den Willen einzelner Grundeigenthümer statthaft, wenn wenigstens 10 Grundeigenthümer hiebei betheiligt und 8 Zehntheile derselben über die Art und Weise des Umtausches unter sich einig sind; diese Mehrzahl zugleich im Besitze von wenigstens $^4/_5$ des Flächeninhaltes der zusammenzutauschenden Grundstücke sich befindet, und wenigstens $^4/_5$ der bezüglichen Grundsteuer auf diese Mehrheit fallen.

Württemberg besitzt kein Gesetz über die Zusammenlegung der Grundstücke.

Separationsgesetze bestehen für:

Baden: Gesetz vom 5. Mai 1856 nebst Vollzugsvorschriften vom 12. Juni 1857 und 18. October 1869;

Hessen-Darmstadt: Gesetz vom 24. December 1857 nebst Instruction vom 30. Januar 1866;

Königreich Sachsen: Gesetz vom 17. März 1832 und 23. Juli 1861 nebst Instruction vom Jahre 1863;

Sachsen-Weimar: Gesetz vom 5. Mai 1869;

Sachsen-Meiningen: Gesetz vom 29. Mai 1855 nebst Ausführungsgesetz vom 10. Februar 1869;

Sachsen-Altenburg: Gesetz und Ausführungsverord. vom 20. April 1857;
Sachsen-Coburg: Gesetz vom 23. Juni 1863;
Sachsen-Gotha: Gesetz vom 5. November 1853, 27. Juni 1856 und 25. Juli 1859;
Braunschweig: Gesetz vom 20. December 1834
Schwarzburg-Rudolstadt: Gesetz vom 7. und 11. Januar 1856;
Schwarzburg-Sondershausen: Gesetz vom 2. April 1854, 6. Januar 1855 und 14. Juli 1857;
Reuß jüngere Linie: Gesetz und Ausführungsverordnung vom 8. October 1860;
Nassau: Verordnung vom 12. September 1829.

Oesterreich besitzt kein Arrondirungsgesetz.

Man vergl. auch Peyrer a. a. O.

(c) Das preuß. Gesetz vom 2. April 1872 (man vergl. Note b) gestattet jedoch keine Ausnahme zu Gunsten der Waldungen.

In den thüringischen Staaten sind die im Gemenge liegenden Blößen, Wald- und Buschparcellen zur Separation zu ziehen, wenn sie sich zur Agricultur eignen.

§. 95.

Die Majorität ist auch hier zunächst nach dem Steuerwerthe der betreffenden Waldungen zu bestimmen (§. 93), aber es sollte zur Wahrung der Interessen der kleineren Waldbesitzer angeordnet werden, daß die fragliche Majorität auch durch eine bestimmte Anzahl der Waldbesitzer, z. B. durch ein Drittel, oder zwei Fünftel derselben, repräsentirt sein müsse.

Die Genehmigung des Majoritätsbeschlusses hat auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen über die Voraussetzungen der Waldarrondirung durch die Verwaltungsbehörde zu geschehen.

Wie bei der Consolidation, hätte auch hier mit dem Beschlusse der Arrondirung jeder Holzhieb, mit Ausnahme der Fällung des für den augenblicklichen Hausbedarf nöthigen Holzes, in den zum Austausche bestimmten Waldungen zu unterbleiben, dagegen aber die Werthberechnung derselben in der im §. 93 erörterten Weise stattzufinden.

Die Werthe der hingegebenen und der dafür eingetauschten Objecte sollen einander möglichst gleich sein, die unvermeidlichen Werthsdifferenzen aber sind durch Renten-, oder Capitalzahlung,

oder auch durch Ueberlassung von Materialvorräthen, oder Gewährung einer Holzrente auszugleichen (man vergl. übrigens Note e des §. 91).

Die Werthgleichheit der bezüglichen Tauschobjecte genügt übrigens nicht, wenn dieselben nicht zugleich so gebildet wurden, daß sie nach ihrer Größe und Form einer regelmäßigen Bewirthschaftung fähig sind und dem neuen Besitzer in der Hauptsache die bisherigen Nutzungen insoweit gewähren, als es die geregelte Fortführung seiner Wirthschaft erfordert (man vergl. auch Note d des §. 91).

Genügt der Arrondirungsplan den genannten Anforderungen nicht, so wäre derselbe auf die rechtzeitige Beschwerde auch nur eines einzigen Betheiligten von der Verwaltungsbehörde zu verwerfen, und es den Interessenten zu überlassen, einen neuen Plan aufzustellen, oder, was häufig der Fall sein wird, auf solchen zu verzichten, wenn ein sehr parcellirter Waldbesitz, ein coupirtes Terrain und eine große Verschiedenheit und ungleiche Vertheilung der Boden- und Bestandsgüte, sowie der Altersclassen einen befriedigenden Waldumtausch unmöglich machen.

II. Entwährung von Waldnutzungsrechten (Forstservitutenablösung).

§. 96.

Als mit dem Untergange der Freiheit der ländlichen Bevölkerung das Grundeigenthum in dem größten Theile Deutschlands in die Hände des Adels und der Geistlichkeit kam, überließen die neuen Grundherren das Culturland gegen bestimmte Leistungen (Grundlasten) ihren Leibeigenen zur Nutzung, indem sie sich nur die Weide- und Jagdausübung auf demselben vorbehielten, das unartbare Land dagegen (insbesondere die Waldungen), welches früher als Mark (Almend) unter gemeinsamer Benutzung der Markgenossen stand, nahmen sie selbst in Nutzung und gestatteten auf demselben die Zugutmachung von Holz, Weide, Streu u. s. w.

den früheren Eigenthümern nur insoweit, als es zu deren Existenz, beziehungsweise zur Bewirthschaftung der ihnen überlassenen Ländereien nöthig war. Von einem Rechte auf diese Mitbenutzung des Waldes und einer genauen Begrenzung derselben war bei dem früheren Waldüberflusse und der Rechtlosigkeit der Unfreien natürlich lange Zeit keine Rede; es bildete sich vielmehr ein eigentliches Rechtsverhältniß erst dann, als aus den Leibeigenen Grundholden wurden, und die Regulirung der Rechte derselben gegenüber dem Grundherrn die Veranlassung zur Feststellung und Begrenzung der fraglichen Waldnutzungsrechte gab, was in der Weise geschah, daß man dieselben nach Analogie der römischen Servitut als dingliche, d. h. an einem bestimmten Grundbesitze haftende und den Waldbesitzer in der Benutzung des Waldes beschränkende Rechte erklärte (a). Dies ist im Allgemeinen der Ursprung der Forstservituten in Deutschland (man vergl. auch §. 58), wenn es in späterer Zeit wohl auch häufig vorkam, daß Servituten durch Vertrag und andere Rechtsgeschäfte, sowie durch Verjährung begründet wurden.

Diese Theilung der Waldnutzung zwischen dem Grundherrn und seinen Hörigen war in jener Zeit das einzige Mittel zur vollständigen Ausnutzung des Waldes sowohl, als des Culturlandes, und gereichte beiden Theilen Jahrhunderte hindurch zum Vortheile. Erst dann, als der Wald mit der Zunahme der Bevölkerung und den dadurch gesteigerten Nutzungsansprüchen in seinem Productionsvermögen mehr und mehr herunterkam, zugleich aber in Folge der Preissteigerung seiner Producte einen höheren Werth erhielt, wurde man auf die Schädlichkeit verschiedener Servituten aufmerksam und suchte dieselben einzuschränken und schließlich ganz zu beseitigen, als man einsah, daß sie bei den gegen früher ganz veränderten wirthschaftlichen und Verkehrsverhältnissen der Landwirthschaft vielfach entbehrlich, in manchen Fällen sogar ein Hinderniß des Aufschwunges derselben geworden waren. Es wurde, mit einem Worte, das, was bei der früheren Naturalwirthschaft eine Wohlthat war, mit dem Eintritte der Geldwirthschaft, welche eine intensivere Gestaltung des forst- und

landwirthschaftlichen Betriebes verlangt und ermöglicht, zur Plage.

Da das römische Recht wohl eine freiwillige, nicht aber eine zwangsweise Auflösung des in der Servitut gegebenen rechtlichen Verhältnisses zuläßt (b), so mußte man zur Rechtfertigung der Servitutablösung auf einseitigen Antrag zurückgreifen auf den Ursprung der deutschen Servituten, d. i. auf die frühere gemeinschaftliche Benutzung der Marken, als deren Fortsetzung die Theilung der Nutzungsrechte zwischen dem Waldbesitzer und dem Berechtigten zu betrachten ist. Man faßte die Servituten einfach als Gemeinheiten auf, und die anfangs ausschließlich gebräuchliche Abfindung des Berechtigten durch Ueberlassung eines Theiles des dienenden Waldes hatte mehr den Charakter der actio communi dividundo, als den der Ablösung (Stein a. a. O.).

Die Geschichte der Forstservitutenablösung in Deutschland (c) hat deßhalb mit der Gemeinheitstheilung denselben Anfang, indem man beide Rechtsauseinandersetzungen in der Hauptsache für identisch hielt, durch denselben gesetzgeberischen Act — die Gemeinheitstheilungs-Ordnung — anordnete und nach gleichen Grundsätzen behandelte. Erst mit der Zulassung der Geldentschädigung durch die preußische Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 trennte sich die Forstservitutenablösung, d. i. die Entwährung der Nutzungsrechte der Berechtigten gegen Ersatz ihres wirthschaftlichen Werthes, von der Gemeinheitstheilung und blieb auch fortan von derselben gesondert. Ein Zwang zur Ablösung der Servituten findet gegenwärtig in Oesterreich (d) und im Deutschen Reiche (e), mit Ausnahme von Hessen (f), den beiden Mecklenburg und den Gebieten der freien Städte, — mehr, oder minder überall statt und erstreckt sich meist auf die Mehrzahl der vorkommenden Servituten, während die älteren Gemeinheitstheilungs-Ordnungen nur die Abfindung der Holz- und Weiderechte kannten.

(a) Daß der Waldbesitzer dem Berechtigten gegenüber zu einem positiven Thun, z. B. zur Beifuhr des Berechtigungsholzes, verpflichtet sei, läßt sich weder nach dem römischen Rechte, noch nach dem Ursprunge der deutsch-

rechtlichen Servituten annehmen, und ist deßhalb eine solche Verpflichtung des Waldbesitzers von dem Berechtigten zu beweisen.

Die Verpflichtung zum Thun, wie sie z. B. bei uns dem Grundholden dem Grundherrn gegenüber oblag, ist nach römischem Rechte Obligation und begründet den Begriff der Reallast.

(b) Das römische Recht, welchem das Verhältniß zwischen dem Grundherrn und seinen Hörigen natürlich ganz fremd war, faßte die Servituten nur als Erscheinungen des freien Verkehres zwischen freien und gleichen Individuen auf und hielt deßhalb eine Aufhebung, oder ein Verbot derselben durch die Gesetzgebung für undenkbar. Der Begriff der römischen servitus, sagt Stein (a. a. O.), schließt jeden Begriff der Ablösung aus; weder der Gedanke, noch das Wort können im corpus juris vorkommen; ja man würde die „Ablösung" ebenso wenig in's Lateinische übersetzen können, wie das „Lehen", oder die „Grundentlastung".

(c) Bezüglich der englischen Gesetzgebung vergl. man Note b des §. 89.

Nach dem französischen Code forestier vom 31. Juli 1827 können auf Verlangen des Waldbesitzers die Holzberechtigungen durch Waldabtretung (cantonnement), die übrigen Servituten durch Geldentschädigung abgelöst werden, das Weiderecht jedoch nur dann, wenn die Ausübung desselben dem Berechtigten nicht unumgänglich nöthig ist, worüber im Streitfalle der Präfecturrath zu entscheiden hat (Art. 63 und 64).

(d) Gesetz vom 5. Juli 1853 über die Ablösung und Regulirung der Forstservituten, auch für das Fürstenthum Liechtenstein giltig.

Für Ungarn bestimmt das kaiserl. Patent vom 2. März 1853, für Siebenbürgen das Patent vom 21. Juni 1854, daß den ehemaligen Grundholden für ihre Waldnutzungsrechte ein entsprechender Waldtheil abzutreten ist, welcher als Gemeindewald behandelt werden muß. Unter Umständen kann jedoch der Waldbesitzer auch eine bestimmte Holzrente gewähren. Es berührt übrigens der ungarische Gesetzesartikel LIII vom Jahre 1871 über Regulirung der Urbarialverhältnisse vielfach auch die Ablösung der Forstservituten.

Croatien, Slavonien und Dalmatien harren noch immer der Regelung der Forstrechtsverhältnisse.

(e) Zwangsablösungen sind angeordnet:
in Preußen durch die Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 nebst Ergänzungsgesetz vom 2. März 1850, anfangs nur giltig für das Geltungsbereich des allgemeinen preuß. Landrechtes, durch spätere Gesetze und Verordnungen in der Hauptsache aber auf den gegenwärtigen Bestand der Monarchie, mit Ausnahme von Hohenzollern, für welches ältere Gesetze über die Aufhebung der Hutungsrechte bestehen, — ausgedehnt;
in Bayern durch das Forstgesetz vom 28. März 1852 für die rechtsrheinischen Landestheile;

in Württemberg durch das Gesetz vom 26. März 1873;
im Königreiche Sachsen durch das Gesetz vom 17. März 1832 über die Ablösungen und Gemeinheistheilungen, sowie durch das Nachtragsgesetz vom 15. Mai 1851, nach welchem vom 1. Januar 1854 an die bis dahin nicht abgelösten Servituten blos als persönliche Verbindlichkeiten des Waldeigenthümers erklärt werden und auch als solche mit dem 1. Januar 1884 vollständig erlöschen sollen;
in Baden durch das Forstgesetz vom 15. November 1833 und das Gesetz über die Weiderechtsablösung vom 31. Juli 1848;
in Oldenburg durch das Gesetz vom 15. Mai 1858 über die Ablösung von Weiderechten (das Recht am Holze auf fremdem Grunde ist nach dem Gesetze vom 14. October 1849 und vom 12. März 1851 ohne Entschädigung aufgehoben) für das Herzogthum Oldenburg und durch das Gesetz vom 5. Februar 1873 für das Fürstenthum Birkenfeld;
in Sachsen-Weimar-Eisenach durch das Ablösungsgesetz vom 18. Mai 1848 und Nachtragsgesetz vom 8. October 1859 und 28. April 1869;
in Sachsen-Coburg erlöschen nach dem Grundlastenablösungsgesetze vom 25. Januar 1849 und dem Nachtragsgesetze vom 21. December 1850 alle Bau- und Brennholzabgaben 30 Jahre nach Publication des am 3. Februar 1849 in Kraft getretenen Ablösungsgesetzes, die Schafhut-Servituten aber mit dem 31. December 1860, die Rindvieh-, Schweine- und Gänsehut dagegen wurde sofort ohne Entschädigung aufgehoben;
in Sachsen-Gotha durch das Grundlastenablösungs-Gesetz vom 5. November 1853 mit Zusatzbestimmung vom 11. December 1854;
in Sachsen-Meiningen durch das Gesetz vom 5. Mai 1850 mit Nachtrag vom 12. Juni 1865 und 9. Februar 1869;
in Sachsen-Altenburg haben sämmtliche Forstservituten, da die für deren Ablösung im Jahre 1849 gestellte 10jährige Präjudicialfrist bereits längst abgelaufen ist, nunmehr zu bestehen aufgehört;
in Anhalt-Dessau-Köthen durch das Separationsgesetz vom 26. März 1850 und die Zusatzgesetze vom 16 April 1851, 26. Juni 1853 und 30. August 1857 und in dem mit ihm jetzt vereinigten Anhalt-Bernburg durch das Hutablösungs- und Separationsgesetz vom 23. December 1839;
in Braunschweig durch die Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 20. December 1834 mit Ergänzungen vom 12. Februar 1842 und 18. Februar 1850;
in Waldeck durch das Hutablösungsgesetz vom 13. October 1858;
in Lippe-Detmold durch das Gesetz über die Ablösung von Hutberechtigungen vom 17. Januar 1850;
in Lippe-Schaumburg durch das Gesetz über die Ablösung der Forstberechtigungen vom 28. April 1870 nebst Ausführungsgesetz vom 11. December 1872 (preuß. Verfahren);

in Schwarzburg-Rudolstadt durch das Servitutablösungs-, Gemeinheitstheilungs- und Zusammenlegungsgesetz vom 7. Januar 1856 nebst Ausführungsgesetz vom 11. Januar 1856;
in Schwarzburg-Sondershausen durch die Servitutablösungs-, Gemeinheitstheilungs- und Zusammenlegungsgesetze vom 9. April 1850, 2. April 1854, 6. Januar 1855 und 14. Juli 1857;
in Reuß ältere Linie durch das Gesetz vom 30. Mai 1852 über die Ablösung von Hutungs- und Triftberechtigungen;
in Reuß jüngere Linie durch das Ablösungs- und Gemeinheitstheilungsgesetz vom 23. März 1838 für das Fürstenthum Gera, welches durch Gesetz vom 15. Januar 1858 mit einigen Modificationen für das Gesammtfürstenthum eingeführt wurde;
in Elsaß-Lothringen durch den französischen Code forestier vom 31. Juli 1827 (man vergl. Note c).

Auf Grund bestehender Staatsverträge besorgen die preußischen Auseinandersetzungsbehörden die fraglichen Geschäfte nach den betreffenden Landesgesetzen in den Fürstenthümern Schwarzburg, Waldeck, Lippe-Schaumburg und in neuer Zeit auch in Sachsen-Meiningen.

Bezüglich einer ausführlichen Nachweisung der deutschen Servitutenablösungs-Gesetzgebung vergl. man: Albert, Lehrbuch der Forstservituten-Ablösung. Würzburg, 1868.

(f) Die Gemeinheitstheilungs-Ordnung vom 7. September 1814, durch Gesetz vom 19. Mai 1827 auf die Provinz Rheinhessen ausgedehnt, gilt bezüglich der Forstservituten-Ablösung als veraltet. Dieselbe gestattet dem Waldbesitzer, mit specieller Genehmigung der Regierung auf Ablösung von Holz-, Weide- und Mastberechtigungen zu provociren und in Grund und Boden abzufinden.

§. 97.

Wenn, wie wir im §. 96 gesehen haben, eine Zwangsablösung der Forstberechtigungen nach römischem Rechte nicht zulässig ist, so erscheint solche doch mit Rücksicht auf die Entstehung der deutschrechtlichen Servituten dann gerechtfertigt, wenn das herrschende Gut zu dem Besitzer des dienenden Waldes im grundherrlichen Verbande stand, und für dasselbe die Grundentlastung stattgefunden hat. In diesem Falle muß dem Waldbesitzer das Recht zur Ablösung der aus dem grundherrlichen Verhältnisse hervorgegangenen Forstservituten gewährt werden, wie dies Art. 30 des bayer. Forstgesetzes vom 28. März 1852 für die nicht im Besitze des Staates befindlichen Waldungen gestattet. Doch sollte auch

hier die Ablösung nöthigenfalls nur allmälig und in einer das Interesse der Berechtigten nicht zu sehr verletzenden Weise erfolgen dürfen.

Von einem, die Zwangsablösung bedingenden Nothstande des Staates kann keine Rede sein, wenn die zum Schutze des Allgemeinen und zur Regelung und Sicherung des Rechtsverhältnisses zwischen dem Waldbesitzer und dem Berechtigten in den §§. 71—74 und 79 vorgeschlagenen gesetzlichen Maßregeln angeordnet und entsprechend ausgeführt werden. Es werden dann die Rufe der Waldbesitzer nach Servitutablösung von selbst verstummen, da dieselben meist nur ihren Grund in dem ungenügenden Schutze haben, den die Behörden dem Walde gegen die Uebergriffe der Forstberechtigten gewähren. (a)

Daß die Theilung der Nutzungsrechte zwischen dem Waldbesitzer und dem Berechtigten die freie Benutzung des Waldes beschränkt, ist selbstverständlich, aber an und für sich noch kein Grund zur Zwangsablösung, da man ja sonst auch jedes andere für einen Theil lästige Rechtsverhältniß aufheben müßte. Uebrigens gewährt die Fixirung unbestimmter Servituten, sowie die gesetzliche Bestimmung, daß der Berechtigte die unvermeidlichen Betriebsänderungen in dem dienenden Walde nicht hindern kann (§. 79), dem Waldbesitzer die nöthige freie Bewegung, und will derselbe seine Wirthschaft in einer ihm bedeutende Vortheile versprechenden Weise umgestalten, oder gar den Wald roden, so mag er an diesem Gewinne den Berechtigten entsprechend theilnehmen lassen, den er, sofern es seine wirthschaftlichen Verhältnisse überhaupt gestatten, gewiß immer gegen angemessene Entschädigung zum Aufgeben seines Rechtes bereit finden wird.

Der Berechtigte ist durch die Fixirung seines Rechtes in dem Verkaufe der Ersparnisse an den bezogenen Nutzungen und in der Einrichtung seiner Wirthschaft ganz ungehindert. Werden ihm mit der intensiveren Gestaltung seines landwirthschaftlichen Betriebes die Waldproducte entbehrlich und unverkäuflich, so mag er auf die Servitutausübung verzichten, da er doch dem Waldbesitzer, der in diesem Falle die fraglichen Waldnutzungen auch

nicht zu gut zu machen vermag, nicht zumuthen kann, ihm ein für beide Theile werthloses Recht abzulösen.

In wie weit der Nachtheil einer Servitut für den Waldbesitzer durch den Vortheil, welchen sie dem Berechtigten gewährt, aufgewogen wird, ist nicht nur schwer nachweisbar, namentlich auf niedriger Culturstufe, wo nur der concrete Gebrauchswerth der Producte in Betracht kommt (b), sondern auch ohne Bedeutung für die Entscheidung der Frage nach der Zulässigkeit der Zwangsablösung, da wegen der Verschiedenheit der Productionskosten der volks- und der privatwirthschaftliche Reinertrag bekanntlich nicht gleich sind (c).

Ebenso wenig läßt sich der Einfluß genau bestimmen, den die Servitutablösung auf die Production (d), Vertheilung (e) und Consumtion (f) der Güter innerhalb eines gegebenen Landes ausübt, und es erscheint deßhalb aus Gründen der Volkswirthschaftspolitik ein Zwang zur Ablösung einer Forstservitut nur dann gerechtfertigt, wenn dieselbe ihrer Natur nach der Forst- und Landwirthschaft verderblich wird und durch ihr Bestehen ein wesentliches Hinderniß der Hebung der Bodencultur bildet. Ein solches Verhalten läßt sich aber nur bezüglich der Streurechte (incl. des Rechtes zum Heide- und Plaggenhauen) nachweisen, da die Streunutzung, welche unter allen Verhältnissen für die Landwirthschaft entbehrlich gemacht werden kann (§. 35), trotz der im §. 74 angegebenen Beschränkungen stetig zur Verarmung des forst- und landwirthschaftlichen Bodens führt und allgemein das Haupthemmniß einer intensiveren Gestaltung des landwirthschaftlichen Betriebes bildet. Wir halten deßhalb eine Zwangsablösung der Streurechte für nöthig, vorausgesetzt, daß mit derselben, um dem Berechtigten Zeit zur Aenderung seines wirthschaftlichen Betriebes zu lassen, nur allmälig vorgegangen wird (g). Für die übrigen Servituten besteht bei entsprechender Beschränkung (§. 74) kein Grund für die Zwangsablösung, zumal wenn dieselben, wie z. B. das Weiderecht im Hochgebirge, den Berechtigten unentbehrlich sind, oder die bezüglichen Nutzungen, wie die Waldweide in dem Hügellande und in der Ebene, oder die Mast, mit der Aenderung des forst- und landwirthschaftlichen Betriebes mehr und mehr werthlos werden (§. 35).

Die Gemeinheitstheilungs-Ordnungen hielten jede Gemeinheitstheilung und Forstservitutenablösung für unbedingt nützlich (§. 89); aber diese Ansicht hat sich nicht bewährt, insbesondere bezüglich der Servitutablösung, da die den Berechtigten abgetretenen Waldflächen meist bald der Verödung zugeführt wurden, worüber aus allen Theilen Deutschlands von competentester Seite Klagen geführt wurden (h). Die Folge von diesen Wahrnehmungen war, daß man einerseits bei der Anordnung der Zwangsmaßregeln den Verhältnissen des herrschenden und dienenden Gutes mehr Berücksichtigung zu Theil werden ließ, wie dieß namentlich das bayer. Forstgesetz und das österr. Ablösungsgesetz thun, andererseits aber durch Einführung der Geldentschädigung als Ablösungsmittel mehr und mehr die gemeinschädlichen Wirkungen der Ablösung fern zu halten suchte. Ist aber die Abfindung des Berechtigten durch Geld ohne Nachtheil für beide Betheiligte möglich, dann ist eine Zwangsablösung unschädlich, aber auch unnöthig, da hier die fraglichen Nutzungen nicht unentbehrlich sind, sich deßhalb ohne Schwierigkeiten innerhalb der Grenzen der Unschädlichkeit erhalten lassen und, wenn der Berechtigte sie nicht im Laufe der Zeit von selbst aufgibt, gewiß leicht im Wege des freiwilligen Uebereinkommens abgelöst werden können. Wenn man endlich, wie dies im Königreiche Sachsen, sowie in Sachsen-Altenburg und Sachsen-Coburg geschah (Note e des §. 96), die innerhalb eines gesetzlichen Termines nicht abgelösten Forstberechtigungen ohneweiters als aufgehoben erklärt, so zeigt dies an, daß diese Servituten unter den bestehenden Verhältnissen den Berechtigten nutzlos sind und deßhalb sowohl nach römischem Rechte, als auch nach den deutschen Particularrechten, z. B. dem allgemeinen preuß. Landrechte, von selbst wegzufallen haben. Daß aber das, was im hochcultivirten Sachsen möglich war, nicht auch sofort in Ostpreußen, Posen, Ungarn, in den Alpen u. s. w. Anwendung finden kann, bedarf wohl keines weiteren Beweises (i).

In allen Fällen aber sollte sich die Entscheidung über die Zulässigkeit und Nothwendigkeit der Zwangsablösung auf eine Statistik der Forstrechte, sowie auf eine genaue Feststellung der gesammten wirthschaftlichen und Verkehrsverhältnisse des Landes gründen. Man könnte sich übrigens auch für ein größeres Land

auf die gesetzliche Feststellung der allgemeinen Grundsätze der Servitutablösung beschränken und es der Regierung überlassen, in den einzelnen Landestheilen nach Maßgabe der bestehenden Verhältnisse die Zwangsablösung des einen, oder anderen Forstrechtes mit Gesetzeskraft anzuordnen.

(a) Unsere meist blos juristisch gebildeten Verwaltungsbeamten haben in der Regel wenig Verständniß und Interesse für die Förderung der Forstwirthschaft und nehmen nur zu leicht Partei für die Unterthanen, indem sie glauben, daß die Forstbeamten dieselben im fiscalischen Interesse zu unterdrücken suchen.

(b) Liegt doch bekanntlich ein Haupthinderniß einer genaueren landwirthschaftlichen Buchführung in der Schwierigkeit, den Werth der selbst erzeugten und wieder in der eigenen Wirthschaft verwendeten Producte und Arbeitskräfte entsprechend zu bestimmen.

(c) So sind z. B. die Unterhaltungskosten der ihre Arbeitskraft nicht besser verwerthen könnenden Berechtigten zum Leseholzsammeln, zur Waldgräserei u. s. w., soweit sie durch den Werth der gewonnenen Produkte gedeckt werden, in volkswirthschaftlicher Beziehung ein reiner Gewinn, während die Gewinnungskosten für den Waldbesitzer, wenn er die fraglichen Producte durch Taglöhner sammeln läßt, zu dem Productionsaufwande zählen, der hier sicher nicht durch den concreten Gebrauchswerth, oder gar durch den Verkehrswerth der Producte aufgewogen werden wird.

Es kann übrigens auch eine Servitutablösung dem Waldbesitzer und dem Berechtigten Gewinn bringen, aber dennoch volkswirthschaftlich nachtheilig werden, wenn der Berechtigte den ihm abgetretenen Waldtheil devastirt, oder der Waldbesitzer sich die Mittel zur Ablösung in Geld durch eine das öffentliche Interesse überwiegend gefährdende Aenderung seines forstlichen Betriebssystems verschafft (man vergl. §. 42).

(d) Die Aenderungen am Volkseinkommen durch die Servitutablösungen lassen sich weder nach der Menge, noch nach dem Werthe der bezüglichen Producte ziffernmäßig feststellen, und zwar um so weniger, je roher noch die Wirthschaftszustände eines Volkes sind, je geringer der Verkehr desselben mit dem Auslande ist, je mehr daher der concrete Gebrauchswerth den abstracten und den Verkehrswerth in den Hintergrund drängt. Es ist selbstverständlich der Einfluß eines und desselben Forstrechtes nicht nur in verschiedenen Ländern, sondern auch in demselben Lande auf verschiedener Culturstufe ein verschiedener, und es wird im Allgemeinen eine solche Ablösung um so mehr die wirthschaftlichen Verhältnisse der Betheiligten und des Ganzen alteriren, je weniger eben diese Verhältnisse und die des Verkehrs entwickelt sind, je näher daher, mit anderen Worten, die

Volkswirthschaft noch jenen primitiven Culturzuständen steht, welche eine Theilung des Nutzungsrechtes zwischen dem Waldeigenthümer und dem Berechtigten zur Nothwendigkeit machten.

(e) Eine Forstservitutenablösung, welche die Gesammtgüter-Erzeugung eines Landes vermehrt und dem Waldeigenthümer eine höhere Waldrente (Grund- und Materialgeldcapitalrente) gewährt, wird doch für volkswirthschaftlich nachtheilig gehalten werden müssen, wenn das Einkommen der Berechtigten (Grundrente und insbesondere Arbeits- und Gewerbsverdienst) durch die Ablösung wesentlich vermindert wurde, da die Wohlfahrt der Einzelnen und des Ganzen nicht blos von der Höhe des Volkseinkommens, sondern auch von der Art und Weise seiner Vertheilung unter die bei der Production Betheiligten abhängt. Aufgabe der Regierung aber ist es, das Interesse des Waldbesitzers und der Berechtigten gleichmäßig zu wahren und Zwangsablösungen zu vermeiden, welche auf Kosten des Berechtigten das Volkseinkommen erhöhen.

(f) Die volkswirthschaftliche Bedeutung der Forstservituten hängt auch davon ab, ob dieselben die unproductive Güterconsumtion mindern, wie z. B das Grubenrecht durch Erleichterung der Aufführung steinerner Gebäude oder sie fördern, wie eine Bauholzberechtigung.

Uebrigens wird durch Fixirung unbestimmter Servituten der unproductiven Güterverzehrung in den meisten Fällen vollkommen vorgebeugt.

(g) Wir wollen hier den von uns früher (Lehrbuch der Forstservitutenablösung, S. 160) gemachten Vorschlag wiederholen.

„Es dürfte bei sehr ungünstigen Verhältnissen der Landwirthschaft vielleicht zweckmäßig sein, das Streubezugsquantum polizeilich auf ein Minimum zu beschränken, dasselbe in den ersten 10 Jahren in natura, im 2. Decennium zu $^2/_3$ in natura und zu $^1/_3$ in Geld, im 3. Decennium zu $^1/_3$ in natura und $^2/_3$ in Geld zu verabreichen, vom 30. Jahre an aber nur eine jährliche Geldrente zu gewähren, die dann am besten von der Grundrentenablösungscasse des Staates übernommen wird."

Auch das hannover'sche Streurechtsabfindungsgesetz vom 7. Januar 1863 hatte eine jedoch nicht über 8 Jahre nach Empfang der Entschädigung auszudehnende Uebergangszeit bestimmt, innerhalb welcher der Berechtigte den von Sachverständigen mit Rücksicht auf entsprechende Schonung des Waldes festgestellten jährlichen Waldstreubedarf gegen Bezahlung nach dem der Entschädigungsberechnung unterstellten Preise aus dem dienenden Walde beziehen konnte.

Auch der Art. 81 des württemberg. Gesetzes vom 26. März 1873 über die Ablösung der Waldweide-, Waldgräserei- und Waldstreu-Rechte räumt dem Berechtigten auf sein Verlangen das Recht ein, für die Dauer einer Uebergangszeit, welche derselbe bei den Ablösungsverhandlungen auf nicht länger als 5 Jahre sich ausbedingen darf, sein Bedürfniß an Weide, Gras, oder Streu aus dem bisher belasteten, oder nach Uebereinen-

kunft der Betheiligten aus einem anderen gelegenen Walde um den der Werthberechnung des Rechtes zu Grunde gelegten Preise zu beziehen. Ja es kann nach Art. 82 diese Uebergangszeit sogar verlängert werden, wenn durch die von dem Verpflichteten angemeldete Servitutablösung der Nahrungsstand einer Gemeinde wesentlich gefährdet wird.

(h) Man vergl. in dieser Beziehung Albert, Lehrbuch der Forstservitutenablösung, S. 143 u. f.

(i) Wie die örtlichen Verhältnisse die Ablösungsgesetzgebung beeinflussen, zeigt am besten Sachsen-Gotha, welches mit Sachsen-Coburg einen Staat, jedoch mit gesonderter Gesetzgebung bildet. Während in Coburg die Rindviehweide in den Waldungen sofort ohne Entschädigung aufgehoben wurde, soll dieselbe in Gotha nur dann abgelöst werden können, wenn sie den Gemeinden entbehrlich ist, was wohl nur mit Rücksicht auf die wirthschaftlichen Verhältnisse der Bewohner des Thüringerwaldes bestimmt wurde.

§. 98.

Holzberechtigungen allein, oder in Concurrenz mit anderen Servituten können, wenn das Entschädigungsobject vermöge seiner Größe und Form einer regelmäßigen Bewirthschaftung fähig ist und nach der Individualität und den wirthschaftlichen Verhältnissen des Berechtigten gegen eine Devästation gesichert erscheint, ohne Nachtheil durch Waldabtretung abgelöst werden. Ebenso bietet für Weiderechte und solche Servituten, bei welchen, wie z. B. beim Harzrechte, Entschädigung für den Entgang eines Arbeitsverdienstes zu leisten ist, zur Agricultur, insbesondere aber zum künstlichen Futterbaue, oder zur Wiesenanlage geeigneter Waldboden ein geeignetes Abfindungsmittel. Für Streurechte dagegen empfiehlt sich nur Geldentschädigung, da die Ueberlassung eines Theiles des dienenden Waldes wegen der nunmehr erhöhten Streunutzung zur Devastation desselben führen müßte, die Abtretung von holzleerem Boden aber nur das Streubedürfniß des Berechtigten erhöhen würde (a). Es müßte deßhalb entweder auf die Streurechtsablösung, ganz verzichtet werden, oder solche doch nur in allmäliger Weise zur Durchführung kommen (Note g des §. 97), wenn die Verhältnisse des Berechtigten eine sofortige Geldabfindung nicht gestatten.

Das Recht zur Beantragung der Zwangsablösung sollte nur dem Waldeigenthümer zustehen (b), da die Servitutablösung doch zunächst die Förderung der Forstwirthschaft bezweckt, der Waldbesitzer durch die Ablösung wesentliche Aenderungen seiner wirthschaftlichen und Vermögensverhältnisse erleidet, und wohl nicht mit Recht gezwungen werden kann, dem Berechtigten eine für beide Theile werthlose (c), oder gar eine dem Berechtigten unentbehrliche Servitut abzulösen und sich in letzterem Falle der Gefahr auszusetzen, daß der Berechtigte die bisherigen Nutzungen auch nach der Ablösung im Wege der Vergünstigung, oder des Frevels fortbezieht.

Beschränkt man, wie wir im §. 97 verlangt haben, die Zwangsablösung auf jene Servituten, welche den Betheiligten zum Nachtheile gereichen und zugleich ein wesentliches Hinderniß der volkswirthschaftlichen Entwicklung bilden, d. i. auf die Ablösung der Streurechte, dann könnte man bei besonderer Gefährdung des öffentlichen Wohles allenfalls auch eine Zwangsablösung von Amtswegen unter der Voraussetzung gelten lassen, daß neben dem Interesse der Landescultur auch jenes des Waldes und des herrschenden Gutes in entsprechender Weise gewahrt wird (d).

Bei der Zwangsablösung von Servituten sollte immer dem provocirten Theile, bei Auseinandersetzung von Amtswegen aber dem Waldbesitzer gestattet werden, unter den gesetzlichen Entschädigungsmitteln das seinen wirthschaftlichen Verhältnissen am meisten zusagende zu wählen (e).

Wo die Servitutablösung durch Verwandlung der Nutzung in eine jährliche Geldrente gestattet ist, sollte zugleich bestimmt werden, in welcher Weise die Ablösung dieser Jahresrente durch den Pflichtigen erfolgen kann, welch' Vielfaches der Geldrente insbesondere das Ablösungscapital darzustellen hat (f).

Die natürliche Grundlage der Ablösung bildet der jährliche Reinertrag der Nutzung für den Berechtigten, nach Abzug allenfallsiger Gegenreichnisse des Berechtigten. Dieser Grundsatz ist auch in der deutschen Ablösungsgesetzgebung adoptirt, und nur ausnahmsweise wird, wie in Preußen, im Königreiche Sachsen, in Schwarzburg-Rudolstadt und Lippe-Schaumburg, dann, wenn der

Berechtigte provocirt, auf Antrag des Waldbesitzers der Vortheil, welcher demselben aus der Servitutablösung erwächst, der Werthberechnung zu Grunde gelegt, wobei es jedoch als erste Voraussetzung gilt, daß der so berechnete Vortheil den Werth der Nutzung für den Berechtigten in keinem Falle übersteigen darf (g).

Das Ablösungsgeschäft wird gefördert, wenn der Staat, wie bei der Grundrentenablösung, den fixirten, von dem Waldbesitzer jährlich an den Berechtigten zu zahlenden Geldbetrag auf Grund hypothekarischer Versicherung desselben gegen Entrichtung des entsprechenden Capitales an den Berechtigten übernimmt und es dem Waldbesitzer überläßt, die Ablösung seiner nun an die Staatscasse zu zahlenden Geldrente zu einer ihm gelegenen Zeit auf ein Mal, für welchen Fall der der Capitalberechnung zu Grunde zu legende Zinsfuß gesetzlich festzustellen ist, oder durch Annuitätenzahlung vorzunehmen. Eine solche Einrichtung, welche in Oesterreich, Königreich Sachsen, Sachsen-Weimar, Sachsen-Coburg-Gotha u. s. w. besteht, verschafft dem Berechtigten sofort das nöthige Capital zu einer die bisher bezogenen Waldnutzungen entbehrlich machenden Aenderung seines wirthschaftlichen Betriebes.

Die Servitutablösung sollte durch die auf dem herrschenden, oder dienenden Gute lastenden Rechte Dritter (Lehn- und Fideicommiß-Interessenten, Nießbräucher, Obereigenthümer, Erbpächter, Pächter, Hypothekgläubiger u. s. w.) nicht gehindert werden können; dafür wäre aber auch, wie durch unsere Ablösungsgesetzgebung allgemein geschehen, für die Sicherung dieser Rechte bei der Ablösung gesetzliche Vorsorge zu treffen.

Die in Folge der zwangsweisen Servitutenablösung nöthig werdenden Berichtigungen des Grundsteuerkatasters und Umschreibungen in den öffentlichen Büchern sind, wie dies auch überall geschieht, durch die Ablösungsbehörden zu veranlassen.

Wir haben im §. 79 gesehen, daß das Verbot der ferneren Entstehung von Forstservituten durch Verjährung die Rechtssicherheit erhöht; ein unbedingtes Verbot der Neubegründung von Forstberechtigungen läßt sich wohl nur bezüglich der Streurechte rechtfertigen, welche beiden Theilen zum Nachtheile gereichen und die Entwicklung der Bodencultur hindern. Alle übrigen Servituten

sollten durch Vertrag, oder andere Rechtsgeschäfte constituirt werden können, wenn die bezüglichen Nutzungen in jeder Beziehung genau bestimmt werden und nach dem Gutachten der Forstpolizeibehörde keine die Existenz des Waldes gefährdende Ausdehnung erhalten (h).

Wo Zwangsablösungen gesetzlich angeordnet sind, findet man meist, wie z. B. in Oesterreich, Preußen, Königreich Sachsen Braunschweig, Oldenburg, Anhalt u. s. w., die Bestimmung, daß freiwillige Forstrechtsablösungen, abgesehen von dem Eintrage in die öffentlichen Bücher, zur Kenntniß der Ablösungsbehörden gebracht werden müssen, welche dem bezüglichen Uebereinkommen die Genehmigung zu versagen haben, wenn durch solches das öffentliche Interesse, oder auch die Rechte Dritter verletzt werden. Das öffentliche Interesse, welches bei Waldabtretung an den Berechtigten durch die voraussichtliche Walddevastation, oder die Verödung gerodeter Flächen gefährdet erscheint, wird übrigens hinlänglich gewahrt durch die in den §§. 71—74 erörterten forstpolizeilichen Maßregeln.

Der von der Ablösungsbehörde gefertigte Auseinandersetzungs-Receß gilt überall als eine öffentliche Urkunde, mit der Wirkung der Novation.

Die formelle Behandlung der Ablösungsgeschäfte, welche natürlich nach Maßgabe der Verschiedenheit der Berechtigungen, der Art und Weise der Ablösung, der Verwaltungsorganisation des Landes u. s. w. äußerst verschieden sein muß, ist durch das Ablösungsgesetz festzustellen. Gleiches gilt bezüglich der Bestellung der Ablösungsbehörden, in welcher Beziehung wir übrigens auf das im §. 55 Gesagte verweisen.

Wir mußten uns hier natürlich auf die Feststellung der Grundzüge der Forstservitutenablösungs-Gesetzgebung beschränken und verweisen deßhalb bezüglich einer umfassenden Erörterung der hieher gehörigen Fragen und einer speciellen Vergleichung der deutschen Ablösungsgesetze wiederholt auf:

J. Albert, Lehrbuch der Forstservitutenablösung. Würzburg, 1868.

(a) Ranke (Der Geldwerth der Forstberechtigungen. Breslau, 1856) schildert diese Verhältnisse mit Beziehung auf die preußische Gesetzgebung treffend mit folgenden Worten:

„Nach Art. 10 des Ergänzungsgesetzes vom 2. März 1850 ist für Streuberechtigungen eine Abfindung in Land dann zu geben und anzunehmen, wenn dasselbe zur Benutzung als Acker, oder Wiese geeignet ist. Also zum Ersatz für Streu bekommt der Berechtigte Land, während er doch zur Düngung dieses Landes und seiner bisherigen Aecker noch viel mehr Streu braucht, als zuvor. Dies erinnert an die früheren Gesetze, wonach der Gutsherr in vielen Fällen zur Abfindung für hinwegfallende Dienste Land anzunehmen gezwungen wurde, während er doch für das neu erworbene und sein bisheriges Land der Dienste erst recht bedurfte. In jedem Falle wird bei der Handhabung des Art. 10 große Vorsicht nöthig sein. Ich stimme nicht für Land-Abfindung, zumal da die Landpläne in Heidegegenden der Regel nach von geringer Güte sind. Alle Gemeinheitstheilung ist auf eine Reihe von Jahren schädlich, wenn nicht vermehrte Industrie hinzu kommt. Aber ohne Geld keine Industrie. Wenn der Geldbeutel des Bauers bei Einleitung der Ablösung im bewachsenen Zustande war, so ist er nach Erledigung des Kostenpunktes gewiß im raumen Zustande; durch die Kosten rauben wir dem Bauer den Nerv der Industrie, nämlich Geld, Lust und Muth. Womit soll nun der Bauer anfangen, wenn er für Forstrechte Neuland übernimmt? Da gibt's Brücher trocken zu legen, Steine wegzubringen, Stöcke zu roden, Acker zu mergeln und gleichzeitig viel Separationskosten zu bezahlen. Um sich die abgelöste Streu und Weide zu ersetzen, muß er auf einige Jahre den Getreidebau einschränken und den Futterbau vermehren, Stroh und andere Futtermittel kaufen. Fehlt es ihm jetzt an Geld, so fühlt er, er kann nicht vorwärts kommen, nie dahin gelangen, seine Wirthschaft den neuen Verhältnissen gemäß einzurichten; er fühlt sich vom Reiche der Industrie, vom freudigen Vorwärts seiner Nachbarn ausgeschlossen; die Lust zu anhaltendem Arbeiten verliert sich bei ihm; sein Land wird zur Einöde. Erhält der Bauer Capital-Abfindung, so wendet er den Fleiß, welchen er bisher der Ausbeute seiner Forstrechte widmete, seiner verkleinerten Wirthschaft zu und betreibt sie mehr intensiv; er fühlt sich seinem Acker näher gerückt; der Geist des Eigenthums erwacht und mit ihm das Gefühl für häusliche und öffentliche Ordnung. Freiheit in der Bewegung und Geld bei nicht zu großem Umfange der Wirthschaften, das sind die Säulen der Landescultur."

Die Bestimmung des Art. 10 des Ergänzungsgesetzes vom 2. März 1850 zur preußischen Gemeinheitstheilungs-Ordnung, daß der abgetretene Wald einer nachhaltigen forstmäßigen Benutzung fähig sein und deßhalb bei der Hochwaldwirthschaft mindestens 30 Morgen enthalten müsse, holzfreier Grund und Boden aber nur dann abgetreten werden

dürfe, wenn derselbe nachhaltig bei der Landwirthschaft einen höheren Ertrag, als bei der Forstwirthschaft erwarten lasse, hat ihren Zweck nur unvollkommen erfüllt. Insbesondere wurde, wie Pfeil vielfach klagt, für die Staatsforsten, um die Entschädigung durch Waldbodenabtretung zu rechtfertigen, der Waldertrag heruntergedrückt, der künftige Ertrag des gerodeten Waldbodens aber hinaufgeschraubt, indem man namentlich die mineralische Beschaffenheit des Bodens außer Acht ließ, der Wirkung des zeitlich vorhandenen Waldhumus und des Lupinenbaues zu viel Werth beilegte (man vergl. Note h des §. 97).

(b) Ausschließlich nur dem Waldeigenthümer steht das Provocationsrecht zu in Bayern, Baden und Oldenburg, während die übrigen deutschen Ablösungsgesetze auch dem Berechtigten mehr, oder minder ein Provocationsrecht einräumen.

(c) Wenn z. B. den an den Wald grenzenden Gemeinden die Ausübung ihrer Rechte auf Leseholz, Waldgräserei, Waldweide u. s. w. werthlos geworden ist, so wird der Waldbesitzer wohl kaum im Stande sein, diese Nutzungen selbst zu gut zu machen.

So würde es auch gar keinen Sinn haben, ein auf bayer. Staatswaldungen ruhendes Leseholzrecht abzulösen, nachdem in denselben jedem unbemittelten Unterthanen die Leseholznutzung unentgeltlich gestattet ist.

(d) Eine Zwangsablösung der Servituten von Amtswegen findet nur in Oesterreich statt, wo nach §. 6 des Ablösungspatentes vom 5. Juli 1853 die Amtshandlungen der Ablösung und Regulirung von Amtswegen erfolgen:

1. bei allen, wie immer benannten Holzungs- und Bezugsrechten von Holz und sonstigen Forstproducten,

2. bei den Weiderechten,

3. bei allen nicht schon unter 1 und 2 begriffenen Feldservituten, bei denen das dienstbare Gut Wald, oder zur Waldcultur gewidmeter, Boden ist.

Ein gesetzlicher Zwang zur Ablösung wurde, wie wir in Note e des §. 96 gesehen haben, im Königreiche Sachsen, sowie in Sachsen-Altenburg und Sachsen-Coburg dadurch geübt, daß zur Anmeldung der Ablösung ein äußerster Termin bestimmt wurde, nach dessen Ablauf jene Servituten, bezüglich welcher eine Provocation noch nicht erfolgt ist, für erloschen erklärt wurden.

(e) Nur in Geldrente, oder Capital erfolgt die Zwangsablösung in Württemberg, Sachsen-Weimar, Sachsen-Coburg, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Reuß ältere Linie und in dem zu Oldenburg gehörigen Fürstenthume Birkenfeld, während in den übrigen deutschen Bundesstaaten und in Oesterreich Grund und Boden, Geldrente und Capital, je nach Verschiedenheit der Servituten und nach der Wahl des Verpflichteten, oder auch des Provocirten, die gesetzlichen Entschädigungsmittel bilden.

So kann z. B. in Preußen der Berechtigte in allen Fällen unter den in Note a angegebenen Voraussetzungen Entschädigung durch Abtretung von Grund und Boden verlangen und muß sie annehmen, wenn der Waldbesitzer sie anbietet, während in Oesterreich die Wahl zwischen Geld- und Landabfindung ausschließlich dem Waldbesitzer zusteht. Auch in Sachsen hat der Waldbesitzer die Wahl zwischen Geldrente, Capital und Grund und Boden, und der Berechtigte kann nur, wenn er provocirt wurde, Capitalzahlung verlangen, während in Reuß jüngere Linie dagegen bei der Weiderechtsablösung der Provocat unter Rente, Capital und Grund und Boden die Wahl hat. Und so sind die deßfallsign Bestimmungen in unseren Ablösungsgesetzen durchgehends verschieden.

(f) So bildet dieses Capital in Oldenburg (Herzogthum), Sachsen-Altenburge Braunschweig, Lippe-Detmold und Reuß ältere Linie das 25fache, in Preußen, Bayern, Württemberg, Königreich Sachsen, Sachsen-Weimar, Sachsen-Gotha, Anhalt, Waldeck, Lippe-Schaumburg, Reuß jüngere Linie, Fürstenthum Birkenfeld und Oesterreich das 20fache, in Sachsen-Coburg, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt und Schwarzburg-Sondershausen das 18fache, in Baden bezüglich der Weiderechte sogar nur das 15fache der Jahresrente.

(g) Diese im Interesse der Waldbesitzer getroffene Anordnung verfehlte ihren Zweck in Preußen, wo man von Seite der Oekonomie-Commissarien im Allgemeinen bestrebt war, den Werth der Servituten zu Gunsten des Berechtigten so hoch als möglich hinaufzuschrauben und dem Waldbesitzer zu diesem Behufe alle Vortheile einer nach der Servitutablösung möglichen besseren Benutzung des Waldes aufzurechnen, obgleich dies zweifellos gegen Recht und Billigkeit verstößt, da die Möglichkeit einer besseren Benutzung doch nicht die Verpflichtung des Waldbesitzers zu solcher bedingt, und es dem Berechtigten durchaus nicht zukommt, auf die Art und Weise des Betriebes des dienenden Waldes, sofern er nur an der Ausübung seines Rechtes nicht gehindert ist, einen Einfluß zu üben. Den Klagen, die hierüber von allen Waldbesitzern erhoben wurden, hat Pfeil deßhalb mit Recht vielfach, am ausführlichsten aber in der Schrift: „Welche Vortheile muß sich der Waldbesitzer anrechnen lassen, wenn der Berechtigte auf Ablösung anträgt?“ Leipzig, 1853 — Ausdruck gegeben.

(h) Unbedingt ist z. B. die Constituirung neuer Forstberechtigungen verboten in Bayern, im Königreiche Sachsen, in Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Altenburg, Lippe-Detmold, Lippe-Schaumburg u. s. w., während in Preußen, Baden, Schwarzburg-Rudolstadt, Oesterrrich u. s. w. die Errichtung von Servituten bedingungsweise auch fernerhin gestattet ist. Zu diesen Bedingungen gehören vor Allem die Begründung der Servituten durch schriftlichen Vertrag, oder andere Rechtsgeschäfte, sowie die Ablösbarkeit derselben in der durch das Gesetz festgestellten Art und Weise.

Einzig in ihrer Art steht die anhalt-dessau'sche Verordnung vom 4. Juni 1851 da, nach welcher „im Interesse der Erhaltung der Naturschönheit des Landes" das Recht, auf fremdem Boden Bäume, Baumgruppen u. s. w. zu besitzen, als ein unablösbares constituirt werden kann.

Dritter Abschnitt.

Forstrechtspflege.

§. 99.

Die Erhaltung und Sicherung des durch die Forstgesetzgebung geschaffenen Rechtszustandes, sowie die Wiederherstellung desselben im Falle der Störung ist Sache der Forstrechtspflege, welche, wie wir im §. 45 gesehen haben, die eine Sphäre der vollziehenden Staatsgewalt umfaßt, während die Culturpflege oder Administration deren andere Sphäre bildet.

Der Vollzug des Forstgesetzes und die Erlassung von Vollzugsvorschriften ist zunächst Aufgabe der einschlägigen Ministerien (§. 50), welche auch dafür zu sorgen haben, daß die Thätigkeit der betheiligten äußeren Behörden eine entsprechende und in organischer Weise ineinandergreifende ist. Beschwerden über unrichtigen Vollzug der Gesetze sind daher immer in letzter Instanz bei den betreffenden Ministerien anzubringen, und erst, wenn hier keine Abhilfe geschieht, ist die Berufung an die gesetzgebenden Factoren zu ergreifen.

Die Thätigkeit der Behörden beim Vollzuge des Forstgesetzes besteht in der Erlassung allgemeiner Vorschriften und in der Anwendung des Gesetzes und der auf Grund desselben getroffenen Anordnungen auf den einzelnen Fall.

Den auf das Gesetz gegründeten Verfügungen ist dann, wenn Gefahr auf dem Verzuge steht, wie z. B. bei Insectenverheerungen, Waldbränden und anderen Elementarbeschädigungen, unweigerlich Folge zu leisten, während in anderen durch das Gesetz näher zu bezeichnenden Fällen der Vollzug der erlassenen Vor-

schriften so lange sistirt bleiben sollte, bis der gegen dieselben von Seite des Betreffenden erhobene Recurs rechtskräftig entschieden ist. Als letzte Instanz erscheint hier das einschlägige Ministerium, gegen dessen Entscheidung natürlich auch noch Beschwerde bei den gesetzgebenden Factoren geführt werden kann, welcher jedoch ein Suspensiveffect nicht zukommen darf. Unrichtiger Auffassung des Gesetzes von Seite des Ministeriums ist durch eine authentische Interpretation des Gesetzes zu begegnen.

Die Anwendung des Gesetzes und der auf Grund desselben von den Behörden erlassenen Vorschriften auf den einzelnen Fall ist, wie wir bereits im §. 50 angedeutet haben, Rechtsprechung und bildet eigentlich die Forstrechtspflege im engeren Sinne. Diese Rechtsprechung bezieht sich nun entweder auf die Giltigkeit der gesetzlichen Bestimmungen für einen gegebenen Wald und seinen Besitzer, oder sie hat die Entscheidung über Gesetzesverletzungen von Seite der Unterthanen zum Gegenstande, und wir müssen demnach, wie auch bereits im §. 52 geschehen, die Forstverwaltungsrechtspflege und die Forststrafrechtspflege unterscheiden.

Die formelle Behandlung der Forstrechtspflege ist gesetzlich zu regeln, beziehungsweise in dem Forstgesetze festzustellen.

Erstes Capitel.

Forstverwaltungsrechtspflege.

§. 100.

Wir haben im §. 54 gesehen, daß es zu einer unparteiischen und unabhängigen Verwaltungsjustiz nöthig ist, schon die Verwaltungsbehörden, welche in erster und zweiter Instanz zu entscheiden haben, durch bürgerliche Beisitzer zu verstärken, als dritte Instanz aber einen collegialen Verwaltungsgerichtshof zu bestellen, der mündlich contradictorisch zu verhandeln und seinem Urtheile die Entscheidungsgründe beizufügen hätte. Ein solcher Verwaltungs-

gerichtshof müßte dieselbe unabhängige Stellung erhalten, wie der oberste Gerichtshof des Landes.

Die Entscheidungen in Sachen der Forstpolizei und Forstwirthschaftspotitik nehmen wohl nur zum kleinsten Theile die Thätigkeit der Verwaltungsjustiz in Anspruch; es kann deßhalb auch nicht unsere Aufgabe sein, die Organisation der betreffenden Behörden und die Art und Weise der Geschäftsbehandlung bei denselben näher zu erörtern; wir müssen uns vielmehr auf die Angabe jener Gegenstände der Forstgesetzgebung beschränken, welche zur Competenz der Verwaltungsjustizbehörden gehören.

Wir müssen zu diesem Behufe

1. die Anwendbarkeit polizeilicher Anordnungen auf einen gegebenen Fall,
2. die Förderung der Forstwirthschaft durch Zwangsmaßregeln und
3. die Entscheidung von beim Vollzuge des Forstgesetzes vorkommenden Rechtsstreitigkeiten unterscheiden und werden die zu diesen Kategorien gehörigen Hauptfälle in den §§. 101—103 näher betrachten.

Unbedingt ausgeschlossen von der Competenz der Verwaltungsjustiz sind die Prüfung der Giltigkeit der von der Regierung zum Vollzuge des Forstgesetzes getroffenen Anordnungen (man vergl. §. 99), sowie alle Fälle, welche zur Entscheidung der Curatelbehörden über Gemeinden, Corporationen und Stiftungen, sowie der Aufsichtsbehörden über Fideicommisse, des Lehngerichtshofes u. s. w. gehören. Ebenso wenig könnten dann, wenn die Bewirthschaftung der Waldungen eines Landes aus forstpolizeilichen Gründen auf Grund die Nachhaltigkeit sichernder Wirthschaftspläne stattzufinden hätte (man vergl. §. 65), die Controlmaßregeln bezüglich der Ausführung dieser Bestimmungen Gegenstand verwaltungsrichterlicher Beurtheilung werden.

§. 101.

Das bestehende Verbot einer **Waldtheilung**, bei der die einzelnen Theile ihrer Größe und Form nach einer regelmäßigen Fortbenutzung als Wald nicht fähig sind (§§. 65 und 91), macht dann, wenn eine Minimalgröße für die Holz- und Betriebsart, sowie

für die verschiedene Terraingestaltung gesetzlich nicht bestimmt ist, eine Entscheidung dieser Frage auf Grund der bestehenden Gesammtverhältnisse nöthig (§. 40).

Die Entscheidung über die Zulässigkeit einer Expropriation von Forstgrund gehört zur Verwaltungsrechtspflege, während die Feststellung der Entschädigung nach der jetzigen Gesetzgebung Sache der Civilgerichte ist. Gegen die Ausübung des Staatsnothrechtes gilt selbstverständlich keine Einsprache.

Ob ein Wald nach den gesetzlichen Voraussetzungen als ein Schutzwald (§. 71) zu betrachten ist, ob er gerodet werden darf, oder nicht, dies sind verwaltungsrechtliche Fragen.

Ist durch das Forstgesetz den Forstpolizeibehörden das Recht eingeräumt, auf Anrufen des Waldbesitzers die Forstservituten auf ein mit der Existenz des Waldes vereinbarliches Maß (§. 79) einzuschränken, so gehört natürlich nicht die Feststellung der künftigen Servitutausübung, wohl aber die Bestimmung der von dem Waldbesitzer dem Berechtigten etwa hiefür zu leistenden Entschädigung zur Zuständigkeit der Verwaltungs-, oder besser noch der Civilgerichte.

Die zwangsweise Fixirung unbestimmter Forstberechtigungen bildet ganz vorzugsweise eine Aufgabe der Verwaltungsrechtspflege (§. 79).

Die Bildung von Zwangsgenossenschaften aus Gründen der Forstpolizei, wie sie der preuß. Gesetzentwurf vom Jahre 1869 beabsichtigte (§. 92), entzieht sich dagegen der verwaltungsrichterlichen Entscheidung.

Wir haben uns hier auf die Anführung der Hauptaufgaben der Verwaltungsrechtspflege in Sachen der Forstpolizei beschränkt, denen sich aber selbstverständlich unter Umständen verschiedene andere anschließen.

§. 102.

Das Gebiet der Forstwirthschaftspolitik (§§. 87—98) ist so recht auch jenes der Verwaltungsjustiz, und die Entwährung von Waldeigenthumsrechten, sowie jene von Waldnutzungsrechten nehmen gleichmäßig deren Thätigkeit in Anspruch.

Bei der Theilung eines gemeinschaftlichen Waldes (§§. 89—91), der Bildung eines gemeinschaftlichen Waldeigenthumes (§§. 92 und 93) und der Waldarrondirung in Folge wechselseitigen Waldaustausches (§§. 94 und 95) bildet die Prüfung des Gegebenseins der gesetzlichen Voraussetzungen der fraglichen Culturmaßregeln und der Giltigkeit des Majoritätsbeschlußes der Interessenten, sowie die Verbescheidung der innerhalb der gesetzlichen Frist gegen den Auseinandersetzungsplan erhobenen Beschwerden die Aufgabe der Verwaltungsrechtspflege.

Ebenso gehört bei der zwangsweisen Forstservitutenablösung die Prüfung bezüglich der gesetzlichen Voraussetzungen der Zwangsablösung, die Entscheidung aller bei Durchführung des Ablösungsgeschäftes sich ergebenden Fragen, sowie die Genehmigung des Auseinandersetzungsrecesses zur verwaltungsrichterlichen Competenz.

Wo für die Gemeinheitstheilung und Forstrechtsablösung besondere Behörden bestellt sind (§. 55), ist es nöthig, denselben bezüglich ihrer verwaltungsrichterlichen Functionen, wenigstens in der obersten Instanz, dem Ministerium gegenüber jene Selbständigkeit zu gewähren, welche ein Verwaltungsgerichtshof besitzt (a).

(a) In Preußen gehören nach der Verordnung vom 22. November 1844 alle Beschwerden über das Verfahren der Auseinandersetzungsbehörden und deren Verfügungen — sowohl materielle, als formelle — an das Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten, und nur die Beschwerden über die Zurückweisung der Rechtsmittel der Revision, oder Nichtigkeitsbeschwerde gehen an das Obertribunal.

In Oesterreich entscheidet, mit Ausnahme der rein civilrechtlichen Fragen (Note c des §. 103), das Ministerium in letzter Instanz.

§. 103.

Sowohl bei der Reduction und Fixirung von Forstservituten (§. 79), als auch bei der Zwangsablösung derselben ist häufig den Verwaltungsbehörden gesetzlich die Befugniß eingeräumt, die zwischen dem Waldbesitzer und dem Berechtigten sich ergebenden Rechtsstreitigkeiten zu entscheiden (§. 55). Bleibt hiebei den Parteien der Rechtsweg offen, so läßt sich gegen diese Entscheidung von Civil-

rechtsansprüchen durch die Verwaltungsbehörden, welche schneller und wohlfeiler zum Ziele führt, als der Austrag der Sache vor den Civilgerichten, nichts einwenden. Anders ist dies, wenn die Verwaltungsbehörden mit Ausschluß des Rechtsweges endgiltig in Civilrechtsfragen zu entscheiden haben, indem hier dann den Verwaltungsbehörden eine Formation und Stellung gegeben werden muß, welche dieselbe Garantie für die Unparteilichkeit und Unabhängigkeit der Rechtsprechung gewährt, wie die Verfolgung der Sache auf dem Civilrechtswege. Es kann dies dadurch erreicht werden, daß man entweder als letzte Instanz den obersten Gerichtshof bestellt, wie dies z. B. in Preußen (a) und Anhalt-Dessau (b) geschieht, oder daß man, wie z. B. in Oesterreich (c), die Ablösungsbehörden im Falle civilrichterlicher Function durch rechtskundige Mitglieder verstärkt und mit Richteramtscharakter bekleidet, oder, wie im Königreiche Sachsen (d) der Fall, beide Wege vereinigt.

(a) Im rechtsrheinischen Preußen gehören alle Streitigkeiten, welche die Zuständigkeit, oder den Umfang der Theilnehmungsrechte, oder die Art und Weise, wie Jemand für sein Recht abzufinden sei, oder sonst in nothwendigem Zusammenhange mit der Auseinandersetzung stehen, zur Competenz der Auseinandersetzungsbehörden. Die erste Instanz bildet in diesem Falle die Generalcommission, die zweite das durch Verordnung vom 22. November 1844 errichtete „Revisionscollegium für Landesculturſachen" und die dritte das Geheime Obertribunal (Oberster Gerichtshof).

In den Landestheilen auf dem linken Rheinufer, wo ein dem französischen analoges Gerichtsverfahren stattfindet, ist durch Gesetz vom 19. Mai 1851 die Auseinandersetzung den Gerichten zugewiesen.

(b) In juridischen Fragen bildet die Generalcommission die erste, das Oberlandesgericht die zweite und das Oberappellgericht in Jena die dritte Instanz.

(c) Nach §. 34 des Gesetzes über Ablösung und Regulirung der Forstservituten vom 5. Juli 1853 hat die Landescommission, verstärkt durch landesfürstliche Richter, mit Ausschluß des Rechtsweges über die Rechtsstreitigkeiten zwischen dem Berechtigten und dem Verpflichteten zu entscheiden. Gegen die Entscheidungen der Landescommission ist der Recurs an das Ministerium zuläſſig, welches über denselben mit Zuziehung von Räthen des obersten Gerichtshofes endgiltig zu erkennen hat.

(d) Die Specialcommission besteht aus einem ökonomischen und einem rechtskundigen Commissär, welch' Letzterer in der Eigenschaft eines Richters

Differenzen über das Bestehen und den Umfang eines Rechtes zu entscheiden hat. Die zweite Instanz bildet in diesem Falle die Generalcommission, welche aus zwei rechtskundigen und zwei ökonomischen Mitgliedern zusammengesetzt ist, die dritte Instanz aber das Justizcollegium (man vergl. VIII. Abschnitt des Ablösungs- und Gemeinheitstheilungsgesetzes vom 17. März 1832).

Zweites Capitel.

Forststrafrechtspflege.

§. 104.

Die Forststrafrechtspflege hat zur Aufgabe die Wiederherstellung des durch Gesetzesübertretungen von Seite der Unterthanen verletzten Rechtszustandes.

Mit Ausnahme der Entwendung von aufgearbeiteten Forstproducten, welche als Diebstahl im strafrechtlichen Sinne gilt und bestraft wird (§. 84), sind die Verletzungen des Forstgesetzes als s. g. Polizeiübertretungen, d. h. als Handlungen zu betrachten, welche nicht wegen des sich in ihnen offenbarenden bösen Willens, sondern wegen ihrer Gefährlichkeit verboten und strafbar sind. Dieselben nehmen nur dann einen strafrechtlichen Charakter an, wenn sich in ihnen, wie bei der fahrlässigen und vorsätzlichen Brandstiftung, oder der böswilligen Eigenthumsbeschädigung (§§. 81 und 85), bei der Begünstigung und Hehlerei bezüglich der eigentlichen Diebstähle an Forstproducten (§. 84), oder bei den Gewohnheitsfreveln (§. 114) eine verbrecherische Absicht (oder Gemeingefährlichkeit) ausspricht.

Die Uebertretungen oder polizeilich strafbaren Reate sind die Straffälle der geringsten Gattung und deßhalb nicht bloß mit niedrigeren Strafen belegt, sondern auch bezüglich der Constatirung des Thatbestandes und der Aburtheilung an einfachere Formen geknüpft, als die Vergehen und Verbrechen. Dies gilt natürlich auch im Allgemeinen für die forstpolizeilichen Reate, wenn auch bezüglich derselben in Folge der Eigenthümlichkeiten der Forstwirthschaft im Einzelnen manche Ausnahmen zu machen sind (a).

Die Verletzungen des Forstgesetzes geschehen nun entweder

1. von dem Waldbesitzer bezüglich der für die Waldbehandlung bestehenden polizeilichen Vorschriften — Forstpolizeiübertretungen (im engeren Sinne), oder

2. von Dritten in einem fremden Walde durch Entwendung von Forstproducten und Waldbeschädigung — Forstfrevel, oder

3. von dem Waldbesitzer, oder Dritten durch Uebertretung der allgemeinen Vorschriften zur Erhaltung der Ordnung und Rechtssicherheit — forstpolizeiwidrige Handlungen (b).

Diese Unterscheidung ist für die Forststrafrechtspflege, wie wir sehen werden, nicht unwichtig, und es verlangt deßhalb z. B. auch das bayer. Forstgesetz vom 28. März 1852 mit Recht eine durchaus gesonderte Behandlung der Forstpolizeiübertretungen und der Forstfrevel.

Die ebenfalls durch die Gesetzgebung zu schaffende Grundlage der Forststrafrechtspflege (c) umfaßt die Normen für

1. die Strafbarkeit,
2. die Strafe, sowie den Werth- und Schadenersatz,
3. die Feststellung des Thatbestandes und
4. den Strafproceß.

(a) Nach dem Einführungsgesetze zum deutschen Strafgesetze, welches in den §§. 360—370 auch eine Reihe von Uebertretungen mit Strafe bedroht, bleiben die in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Gesetze über Forst- und Jagdpolizei, sowie über den Holzdiebstahl auch fernerhin in Kraft.

Einige Forststrafgesetze, wie z. B. jene für Braunschweig, Mecklenburg und die freie Stadt Lübeck, definiren den Wald als eine zur Holzzucht vorzugsweise bestimmte Fläche. In Mecklenburg werden als vom Bereiche der Hölzungen ergriffen auch die dazu gehörigen Torfmoore, Wiesen, Heiden u. s. w. betrachtet, und auch das lübeck'sche Forststrafgesetz achtet die Moore dem Walde gleich.

(b) Die Classification der forstpolizeilichen Reate ist übrigens, wie bereits in Note e des §. 85 bemerkt, in den deutschen Forststrafgesetzen eine sehr verschiedene.

So rechnet z. B die kurhessische Forststraforbnung vom 30. December 1822 die walddevastirlichen Handlungen zu den gewöhnlichen Ordnungswidrigkeiten, während das bayer. und badische Forstgesetz sie in unserem Sinne gesondert behandeln. Die nassauische Forststraforbnung vom 6. Januar 1860 zählt auch die Zuwiderhandlungen der Gemeinde-

und Stiftungsforstbeamten gegen ihre Instruction, welche sie mit einer Strafe von 1—100 Gulden bedroht, unter den Forstpolizeivergehen auf.

Art. 76 des bayer. Forstgesetzes zählt die Zuwiderhandlungen des Waldbesitzers gegen die Polizeivorschriften zur Verhütung von Beschädigungen durch Feuer, Insecten und Weide zu den Forstpolizeiübertretungen, während das badische Forstgesetz den Waldbesitzer gleich jedem anderen Uebertreter gestraft haben will.

Das bayer. und bad. Forstgesetz bezeichnen die Entwendungen' Waldbeschädigungen und forstpolizeiwidrigen Handlungen als Forstfrevel.

(c) Wenn wir hier die Bestrafung der Verletzungen der im öffentlichen Interesse erlassenen Vorschriften (§§. 70—86) gesondert erörtern, so geschieht dies nur der besseren Uebersicht wegen, während die bezüglichen Gesetze immer auch die entsprechenden Strafbestimmungen enthalten.

§. 105.

Siehe hierzu, Nachtrag Seite 492.

Obwohl nach §. 2 des Einführungsgesetzes zum Strafgesetze für das Deutsche Reich die Forststrafgesetze der einzelnen Bundesstaaten in Kraft bleiben sollen, so beeinflußt doch das Reichsstrafgesetz vom 25. Mai 1870 durch seine allgemeinen Bestimmungen, sowie durch die im 29. Abschnitte enthaltenen Strafandrohungen für verschiedene Forstpolizeiübertretungen das deusche Forststrafrecht wesentlich und hat in mehreren Bundesstaaten Veranlassung zu einer Revision der bisherigen Forststrafgesetze gegeben.

In Preußen wurde durch allerhöchste Verordnung vom 25. Juni 1867 das preuß. Holzdiebstahlsgesetz vom 2. Juni 1852 für die durch das Gesetz vom 20. September 1866 und die beiden Gesetze vom 24. December 1866 mit Preußen vereinigten Landestheile, mit Ausnahme des vormaligen Oberamtes Meisenheim (a) und der vormals bayerischen Inclave Kaulsdorf (b), eingeführt. Es sind dagegen noch in Kraft alle Strafbestimmungen bezüglich der Forst-, Feld-, Jagd- und Fischereifrevel, soweit solche nicht durch das deutsche Reichsstrafgesetz und das Holzdiebstahlsgesetz aufgehoben sind, insbesondere in Hannover das Forststrafgesetz vom 25. Mai 1847 (G. Grahn, Zusammenstellung der im Gebiete des ehemaligen Königreichs Hannover geltenden Bestimmungen über das Forststrafwesen. Hannover, 1867), im vormaligen hessischen Oberamte Homburg das Gesetz über Bestrafung der Forstvergehen und Frevel vom 31. October 1837, welches

am 1. Mai 1846 in Wirksamkeit trat, nebst Nachtrag vom 15. März 1864 (Archiv der landgräflich hessischen Gesetze und Verordnungen. 1816—1866. Homburg v. d. H., 1867), im ehemaligen Kurfürstenthume Hessen die Strafordnung für die Forst-, Jagd- und Fischereivergehungen vom 30. December 1822, im früheren Herzogthume Nassau die Verordnung vom 6. Januar 1860 über die Bestrafnng der Forst-, Jagd- und Fischereivergehen, in Schleswig-Holstein die allgemeine Forst- und Jagdverordnung vom 2. Juli 1784 und in den ehemals bayer. und großherzogl. hessischen Gebietstheilen die früheren Forststrafgesetze. In den älteren Landestheilen haben die Bezirksregierungen meist von dem ihnen nach dem Gesetze über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 zustehenden Rechte Gebrauch gemacht und ortspolizeiliche Verordnungen zum Schutze der Waldungen (Forstpolizeiverordnungen) erlassen (J. Bank, Die preußischen Gesetze zum Schutz der Forsten und Forstbeamten. Berlin, 1867, S. 36) und Zuwiderhandlungen mit Strafen bis zu 10 Thalern bedroht. Durch allerhöchste Verordnung vom 30. Juni 1839 wurde das Ministerium ermächtigt, für die Provinzen Sachsen, Westphalen und Rhein bei Ueberhandnahme des Holzdiebstahles eine besondere Controle der Hölzer, welche unverarbeitet transportirt werden, einzuführen. — Im Herzogthume Lauenburg wurde durch Gesetz vom 4. December 1869 das Holzdiebstahlsgesetz vom 2. Juni 1852 eingeführt, und die Bestrafung der übrigen Forstfrevel erfolgt nach den s. g. Forstbruch-Principien d. h. nach Principien, welche theils auf alter Observanz, theils auf Verordnungen der forstlichen Obrigkeit beruhen und in den Amtsdistricten bisher den s. g. Forstbruchregistern (d. h. den Geldrechnungen über die erkannten Forststrafen) prämittirt waren.

In Bayern gilt im Wesentlichen ein einheitliches Forststrafrecht, indem die Bestimmungen des revidirten Pfälzer Forstgesetzes vom 23. Mai 1846 der von den Forstpolizeiübertretungen und Forstfreveln handelnden IV. und V. Abtheilung des Forstgesetzes für das rechtsrheinische Bayern vom 28. März 1852 mit einigen Modificationen zu Grunde gelegt wurden.

Die Forstordnung vom 1. Juni 1614 (man vergl. Note a

des §. 59) bildet noch in der Hauptsache die Grundlage für die Forststrafrechtspflege in Württemberg.

Königreich Sachsen: Gesetz, die Forst-, Feld-, Garten-, Wild- und Fischdiebstähle, sowie einige damit zusammenhängende Vergehen betreffend, vom 11. August 1855, mit Ausführungsverordnung vom 7. Mai 1858 und den Abänderungen in Folge der Einführung des deutschen Strafgesetzes, die zu der Verordnung vom 10. December 1870 Veranlassung gaben, welche das gegenwärtig giltige Forststrafrecht zusammenstellt und dadurch das Gesetz vom 11. August 1855 aufhebt. Bezüglich der Giltigkeit der oben angeführten Verordnung vom 7. Mai 1858 wurde unterm 11. April 1871 eine besondere Ministerialverfügung erlassen.

In Baden gilt das Forstgesetz vom 15. November 1833 mit den Abänderungen durch das Gesetz vom 6. März 1845, durch die Verordnung über das Verfahren in Forststrafsachen vom 20. Januar 1865, sowie durch das Gesetz vom 23. December 1871 über den Vollzug der Einführung des deutschen Strafgesetzes.

Das Forststrafgesetz vom 4. Februar 1837, welches am 1. Juli 1839 für das Großherzogthum Hessen in Wirksamkeit trat, besteht nebst dem Gesetze vom 10. Februar 1824, die Uneinbringlichkeit der Forststrafposten und das Abverdienen der Strafe betreffend, der Verordnung vom 6. Juni 1839 über die Verbüßung der Forststrafen durch Arbeit und Gefängniß und dem Gesetze vom 1. April 1845 über die Verbüßung unzahlbarer Forstfrevel durch Arbeit noch jetzt in Kraft.

In Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz, welche eine ganz gleiche Forststrafgesetzgebung besitzen, trat in Folge der Einführung des deutschen Strafgesetzes die Verordnung vom 22. December 1870 (beziehungsweise vom 11. Februar 1871 für das Fürstenthum Ratzeburg) an die Stelle des Forstfrevelgesetzes vom 21. März 1857 und der früheren Forststrafordnungen für das Fürstenthum Ratzeburg.

Im Großherzogthume Oldenburg ist das Forststrafrecht der einzelnen Landestheile ein verschiedenes, indem für das Herzogthum Oldenburg die Forstordnung vom 28. September 1840 (c), für das Fürstenthum Birkenfeld die von der k. k. österreich. und

k. bayer. gemeinschaftlichen Landes-Administrations-Commission unterm 30. Juli 1814 erlassene Forststrafverordnung (d) und für das Fürstenthum Lübeck das Forststrafgesetz vom 8. April 1867 (e) gilt.

Das im Anschlusse an das für die thüringen'schen Staaten, mit Ausnahme von Sachsen-Meiningen, unterm 20. März 1850 eingeführte Strafgesetz für Sachsen-Weimar erlassene Gesetz zum Schutze der Holzungen, Baumpflanzungen u. s. w. vom 1. Mai 1850 wurde durch Gesetz vom 21. December 1870 auf Grund des deutschen Reichsstrafgesetzes einer Revision unterzogen.

Für das Herzogthum Anhalt gilt das Gesetz vom 1. Juli 1864, den Diebstahl an Holz und anderen Waldproducten betreffend. Die Waldbeschädigungen und forstpolizeiwidrigen Handlungen werden nach dem Polizei-Strafgesetze vom 29. März 1858 (insbesondere Art. 244—247 desselben) bestraft.

Das braunschweig'sche Forststrafgesetz vom 26. Juli 1837, welches mit den durch das Gesetz vom 16. März 1861 und vom 11. April und 22. December 1870 angeordneten Abänderungen noch jetzt Giltigkeit hat, soll demnächst umgearbeitet werden.

Für Sachsen-Altenburg gilt das Gesetz vom 24. December 1870, den Diebstahl an Holz und anderen Waldproducten, ingleichen verschiedene wald- und feldpolizeiliche Bestimmungen betreffend.

Für Sachsen-Coburg gilt das Gesetz über die Untersuchung und Bestrafung der Forstvergehen und Uebertretungen vom 29. December 1870 und für Sachsen-Gotha das Forststrafgesetz vom 19. Juni 1852 mit den Zusatzbestimmungen vom 29. Juni 1865 und 21. Juni 1869.

In Sachsen-Meiningen trat an die Stelle des Forststrafgesetzes vom 23. Juni 1850 das Gesetz vom 23. December 1870, die Bestrafung der Forstvergehen, sowie der Forst- und Feldpolizei-Uebertretungen betreffend. Die in der Forstordnung vom 29. Mai 1856 enthaltenen forstpolizeilichen Bestimmungen bestehen noch in Kraft.

Schwarzburg-Rudolstadt und Schwarzburg-Sondershausen haben mit Sachsen-Weimar seit dem Jahre 1850 die gleiche Forststrafgesetzgebung.

Auch Reuß-Greiz (ältere Linie) und Reuß-Schleiz (jüngere Linie) haben in Folge der Einführung des thüringen'schen Strafgesetzes vom 20. März 1850 unterm 27. November 1861, beziehungsweise unterm 14. April 1852 Gesetze zum Schutze der Holzungen, Baumpflanzungen u. s. w. erlassen und im December 1870 in Uebereinstimmung mit dem Reichsstrafgesetze und in der Hauptsache auch mit den Forststrafgesetzen von Sachsen-Weimar und den beiden Schwarzburg gebracht.

Die Forstordnung für das Fürstenthum Waldeck vom 21. November 1853 enthält auch die Bestimmungen über die Bestrafung der Forstvergehen, welche durch das Gesetz vom 10. Januar 1870 wegen Aufhebung der Denuncianten-Antheile und durch das Gesetz vom 11. Januar 1873 mit Rücksicht auf die Einführung des metrischen Maßes modificirt wurden.

In Lippe-Detmold ist die Verordnung vom 1. Juli 1806 und in Lippe-Schaumburg die Verordnung vom 19. und 20. August 1805 für die Bestrafung der Forstfrevel im Wesentlichen noch giltig, deren baldige Umarbeitung jedoch beabsichtigt.

Die wenigen im Gebiete der freien Stadt Hamburg vorkommenden Forstfrevel werden nach dem allgemeinen hamburg'schen Polizeistrafgesetze behandelt, in welchem ein Abschnitt über die Bestrafung des Diebstahls, oder der Beschädigung der Holzpflanzungen u. s. w. Bestimmungen enthält.

Bremen besitzt keinen Wald und somit auch kein Forststrafgesetz.

Für Lübeck gilt die Verordnung vom 11. Mai 1870, die polizeiliche Bestrafung der Forstvergehen betreffend.

In dem Reichslande Elsaß-Lothringen gilt der französische Code forestier vom 31. Juli 1827 nebst den Ergänzungsgesetzen vom 18. Juli und 31. December 1859 (man vergl. auch Bernhardt, die forstlichen Verhältnisse von Deutsch-Lothringen. Berlin, 1871).

Das österreichische Forstgesetz vom 3. December 1853 enthält auch Strafbestimmungen für diejenigen Verletzungen der Sicherheit des Waldeigenthumes, welche nicht bereits im Strafgesetze vorgesehen sind. In Ungarn ist die Bestrafung der Forst-

frevel durch den IX. Gesetzartikel (von der Feldpolizei) der Landtagsbeschlüsse vom Jahre 1840 geregelt.

Für Frankreich gelten die bei Elsaß-Lothringen angeführten Gesetze.

Eine Statistik der forstpolizeilichen Reate, die immer als erste Voraussetzung der Forststrafgesetzgebung erscheint, gibt Leo (a. a. O.) für die deutschen Bundesstaaten, und es zeigt dieselbe im Ganzen eine Minderung dieser Uebertretungen, was wohl zum großen Theile auf Rechnung der Hebung des Wohlstandes der Bevölkerung und der Verbesserung des Forstschutzes und der Strafjustiz kommt (f).

(a) Im Oberamte Meisenheim gilt die von der österreich. und bayer. gemeinschaftlichen Landescommission unterm 30. Juli 1814 erlassene Verordnung, die Verfolgung und Bestrafung der Forstfrevel betreffend, nebst Nachträgen vom 5. Mai 1841 und 22. Februar 1853.

(b) Hier gilt wohl noch das bayer. Forstgesetz vom 28. März 1852.

(c) Es ist beabsichtigt, diese Forstordnung, welche auch nur noch für die Staatswaldungen gilt, durch eine neue zeitgemäße zu ersetzen.

(d) Für das Fürstenthum Birkenfeld ist bereits ein neues Forststrafgesetz entworfen, welches dem nächsten Landtage in Vorlage gebracht werden soll.

(e) Dieses Forststrafgesetz ist zunächst für die Frevel in den Staatsforsten erlassen, kann aber auf Ansuchen der Waldbsietzer, wenn diese beeidigte, von der Regierung für tauglich erkannte Forstschutzbedienstete aufstellen, auch auf die in den Gemeinde- und Privatwaldungen verübten unerlaubten Handlungen ausgedehnt werden, welche außerdem nach dem allgemeinen Strafgesetze geahndet werden.

(f) Nach Leo kamen jährlich auf ein Forstvergehen Einwohner:

in Hannover (1863)	99
„ Bayern (1861—67)	23
„ Baden (1865—70)	12
„ Königreich Sachsen (1860—68)	162
„ Anhalt (1865—70)	71

Auf eine Forstproductenentwendung (Holz- oder Forstdiebstähle) trafen Einwohner

in Preußen (1861)	42
„ Sachsen-Weimar (1865—70)	94
„ Sachsen-Coburg-Gotha (1867—70)	18
„ Schwarzburg-Rudolstadt (1865—70)	38
„ Schwarzburg-Sondershausen (1865—70)	26
„ Reuß-Gera (1865—70)	172
„ Reuß-Greiz (1869—70)	316

In Frankreich trafen auf ein Forstvergehen Einwohner

1869	5265
1870	4707
1871	1800

und dürfte die große Frevelzunahme im Jahre 1871 auf Rechnung des Krieges kommen (man vergl. übrigens auch Note d des §. 127).

I. Strafbarkeit der forstpolizeilichen Reate.

§. 106.

Zur Strafbarkeit einer durch die Forstgesetzgebung verbotenen Handlung gehört zunächst, daß der Thäter bei Begehung derselben zurechnungsfähig und nicht im Nothstande befindlich war.

Die Zurechnungsfähigkeit des Uebertreters wird ausgeschlossen durch Geisteskrankheit, volle Berauschung und Minderjährigkeit, d. h. nach §. 55 des deutschen Strafgesetzes durch die Nichtvollendung des 12. Lebensjahres zur Zeit der Begehung der strafbaren Handlung, oder nach §. 56 dieses Gesetzes durch Mangel der zur Erkenntniß der Strafbarkeit erforderlichen Einsicht, wenn der Angeschuldigte wohl das 12., aber noch nicht das 18. Lebensjahr überschritten hat. Eine weitere Berücksichtigung des jugendlichen Alters von 12 bis 18 Jahren gewährt §. 57 des deutschen Strafgesetzes, indem er solchen Angeklagten, auch wenn sie die Strafbarkeit ihrer Handlung vollständig einzusehen vermochten, Strafminderungen angedeihen läßt, insbesondere aber ausspricht, daß bei Vergehen, oder Uebertretungen in leichten Fällen auf Verweis erkannt werden kann (a).

Der Schutz gegen Gefährdungen des Waldes, wie überhaupt des Publicums durch gesetzwidrige Handlungen solcher unzurechnungsfähigen Personen gehört zu den allgemeinen Aufgaben der Polizei, und etwaige Klagen wegen Werth- und Schadenersatz sind hier bei dem Civilgerichte zu stellen.

Wie wir im §. 83 gesehen haben, bilden die Vorschriften über die Behandlung der Uebertretungen im s. g. Nothstande eine Aufgabe der Forstgesetzgebung (b).

Der Einfluß des Irrthums auf die Strafbarkeit einer

Handlung ist immer von dem Richter nach den allgemeinen Rechtsgrundsätzen speciell zu ermessen.

Mit dem Tode eines Angeschuldigten ist natürlich das Strafverfahren gegen denselben einzustellen, aber die civilrechtliche Verpflichtung zu Werth- und Schadenersatz geht auf seinen Nachlaß über. Gleiches gilt auch bezüglich einer rechtskräftig erkannten Geldstrafe nebst Werth-, Schaden- und Kostenersatz (c).

Ebenso ist in dem Forstgesetze die Frist zu bestimmen, in welcher sowohl die Anklage oder Strafverfolgung, als auch die Strafvollstreckung (die zuerkannte Strafe) verjährt. Die Verjährungsfristen, welche für Uebertretungen überhaupt viel kürzer sind, als für Vergehen, oder gar Verbrechen, haben eine größere Länge bei der Strafvollstreckung, als bei der Strafverfolgung (d). Es ist sowohl bezüglich des Beginnes, als auch der Unterbrechung der Verjährung durch richterliche Handlungen das Nöthige im Gesetze vorzusehen (e).

Durch Amnestie, welche hier jedoch am wenigsten am Platze ist, werden öfter die anhängigen Untersuchungen über forstpolizeiliche Reate niedergeschlagen und die noch nicht verbüßten Strafen erlassen.

Der Versuch, welcher bei Verbrechen und Vergehen bestraft wird, ist bei Uebertretungen im Allgemeinen und folglich auch bei Uebertretungen des Forstgesetzes straflos (f), sofern nicht schon die Versuchshandlungen an und für sich strafbare Reate bilden (g).

(a) In Preußen wurde durch Erkenntniß des k. Obertribunals vom 6. October 1871 die Giltigkeit des §. 55 des deutschen Strafgesetzes für Forststrafsachen aus folgenden Gründen anerkannt: „Der §. 55 des Deutschen Strafgesetzbuches untersagt die strafrechtliche Verfolgung Desjenigen, der bei Begehung der Strafthat das 12. Lebensjahr noch nicht vollendet hat. Der hier ausgesprochene Grundsatz beherrscht das ganze Strafrecht und kommt auch in denjenigen Materien zur Anwendung, für welche durch §. 2 des Einführungsgesetzes vom 31. Mai 1870 die besonderen Vorschriften des Bundes- und Landesstrafrechts in Kraft geblieben sind, wofern nicht in eben diesen Vorschriften eine von dem §. 55 abweichende Bestimmung sich vorfindet. Eine solche ist in dem Holzdiebstahlsgesetze vom 2. Juni 1852, namentlich in dessen §. 11 nicht enthalten. Denn dieses Gesetz nimmt keine Altersclasse von der criminellen Zurechnungsfähigkeit vollkommen aus, kennt keine absolute Strafwürdigkeit und enthält nur Bestimmungen für dasjenige Lebensalter, in welchem die straf-

rechtliche Zurechnungsfähigkeit möglich ist, im Einzelfalle aber erst von dem Richter anerkannt, oder verweigert werden muß, in welchem die Strafwürdigkeit absolut weder gilt, noch fehlt. Dem §. 11 läßt sich daher kein Hinderniß gegen die Anwendung des §. 55 des Deutschen Strafgesetzbuches auf die nach dem Holzdiebstahlsgesetze zu verfolgenden Strafthaten entnehmen."

Der gleiche Grundsatz wurde in einer Verfügung des Obertribunals vom 30. October 1871 ausgesprochen (man vergl. Dankelmann, Jahrbuch der preuß. Forst- und Jagdgesetzgebung und Verwaltung, 4. Band S. 130 u. ff.), zugleich aber auch erkannt, daß hier die für die Strafunmündigen haftbaren Dritten vor Gericht zu stellen und in Strafe, Werthersatz und Kosten zu verurtheilen sind.

Auch in Bayern wurde durch oberstrichterliche Erkenntnisse die Giltigkeit des §. 55. des Deutschen Strafgesetzes für Forststrafsachen ausgesprochen, aber nicht die Verfolgung der civilverantwortlichen Personen angeordnet.

Nach §. 14 des Forststrafgesetzes für Sachsen-Altenburg vom 24. December 1870 sind statt der nach §. 55 und 56 des Deutschen Strafgesetzes straffreien jugendlichen Personen die für dieselben haftbaren dritten Personen zur Zahlung der Geldbuße und des Werth- und Schadenersatzes unmittelbar als haftbar zu verurtheilen. Gleiches gilt in Sachsen-Gotha nach dem Gesetze vom 21. Juni 1869.

Das braunschw. Gesetz vom 22. December 1870 ordnet die Haftpflicht der Eltern und Vormünder für die von unter 12 Jahren alten Kindern begangenen Forstfrevel an.

(b) Es kommt ein solcher Nothstand übrigens nicht blos bei den Forstfreveln, sondern auch bei den Forstpolizeiübertretungen (§. 104) vor, indem z. B. der Waldbesitzer, welcher zur Verhinderung der Weiterverbreitung von Feuer-, oder Insectenbeschädigungen einen Theil seines Waldes niederhauen läßt, nicht wegen Walddevastation bestraft werden kann.

Nach §. 54 des Deutschen Strafgesetzes ist eine im Nothstande begangene rechtswidrige Handlung straffrei, und dieser Grundsatz hat wohl auch immer in der Forststrafrechtspflege gegolten, wenn er auch nicht überall besonders in dem Forststrafgesetze ausgesprochen war.

Für einen im Nothstande verübten Forstfrevel ist z. B. in Bayern, Hessen und Waldeck Werth- und Schadenersatz zu leisten, eine Bestrafung tritt aber nicht ein, wenn binnen 24 Stunden von dem Betreffenden bei dem Waldbesitzer, oder den Forstschutzorganen Anzeige über den Vorfall gemacht wird.

In Sachsen-Weimar, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Coburg-Gotha, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen und Reuß ältere und jüngere Linie muß diese Anzeige unter Darbietung

baarer Vergütung des Schadens binnen 3 Tagen erstattet werden. Die Unterlassung dieser Anzeige wird blos polizeilich mit Geld bis zu einem, beziehungsweise fünf Thalern bestraft.

(c) So bestimmt z. B. Art. 70 des bayer. Forstgesetzes: „Mit dem Tode des Schuldigen geht die Verbindlichkeit zur Zahlung der rechtskräftig zuerkannten Geldstrafe, sowie die Verbindlichkeit zur Zahlung der Entschädigungen und Kosten auf den Nachlaß über."

Nach §. 30 des Deutschen Strafgesetzes ist der Nachlaß für die Geldstrafe nur dann haftbar, wenn das Urtheil bei Lebzeiten des Verurtheilten rechtskräftig geworden ist.

(d) So verjährt nach §. 67 des Deutschen Strafgesetzes die Strafverfolgung
von Verbrechen in 10—20 Jahren,
" Vergehen in 3—5 Jahren,
" Uebertretungen in 3 Monaten und nach §. 70 dieses Gesetzes die Vollstreckung rechtskräftig erkannter Strafen
bei Verbrechen in 15—30 Jahren,
" Vergehen in 5—10 Jahren,
" Uebertretungen in 2 Jahren.

Nach Art. 71 und 72 des bayer. Forstgesetzes verjährt die Strafbarkeit der Forstpolizeiübertretungen und Forstfrevel innerhalb eines Jahres, die erkannte Strafe aber in 2 Jahren.

Die Strafbarkeit der Forstvergehen verjährt in Hessen in 2—3 Jahren, in Lübeck in 2 Jahren, im Königreiche Sachsen, in Sachsen-Gotha und Waldeck in einem Jahre, in Sachsen-Meiningen geringere Forstentwendungen und Forstpolizeiübertretungen in 6 Monaten (die erkannte Strafe in einem Jahre), für schwere in drei Jahren und in Preußen Braunschweig und Anhalt in 3 Monaten.

Die Verjährung der fraglichen Uebertretungen erfolgt in Oesterreich in 6, in Frankreich in 3 Monaten.

(e) Nach den §§. 67 und 70 des Deutschen Strafgesetzes beginnt die Verjährung der Strafverfolgung mit dem Tage, an welchem die Handlung begangen wurde, die Verjährung der Strafvollstreckung von dem Tage, an welchem das Urtheil rechtskräftig geworden ist.

Jede Handlung des Richters, welche wegen der begangenen That gegen die Thäter gerichtet ist, sowie jede auf Vollstreckung der Strafe gerichtete Handlung unterbricht die Verjährung.

Nach der Unterbrechung beginnt eine neue Verjährung.

Diese allgemeinen Bestimmungen des Deutschen Strafgesetzes finden natürlich bei der Forststrafrechtspflege der einzelnen Bundesstaaten Anwendung, sofern nicht die bestehenden Forststrafgesetze ausdrücklich anders bestimmen.

Nach Art. 71 des bayer. Forstgesetzes erlischt die Strafbarkeit durch Verjährung, wenn vor Ablauf eines Jahres, vom Tage der Begehung an

gerechnet, ein erstrichterliches Endurtheil nicht erfolgt. Ist ein solches Erkenntniß zwar binnen obiger Frist erlassen, hiegegen aber ein Rechtsmittel ergriffen worden, so läuft vom Tage der Einlegung des Rechtsmittels eine neue sechsmonatliche Verjährungsfrist, welche durch jedes weiter erfolgende Erkenntniß unterbrochen wird, und vom Tage desselben von Neuem zu laufen beginnt. — Die Verjährung einer erkannten Strafe läuft nach Art. 72 vom Tage des Straferkenntnisses, oder wenn ein Rechtsmittel ausgeführt wurde, vom Tage des hierüber erlassenen Erkenntnisses. — Die Verjährung der Strafe wird nach Art. 73 unterbrochen bei Arreststrafe durch Verhaftung des Verurtheilten zum Zwecke des Strafvollzuges, bei Geldstrafen durch die vorgesetzte, oder verlängerte Zahlungsfrist.

Auch nach anderen deutschen Forststrafgesetzen erlischt die Strafbarkeit, wenn vom Tage der Begehung an binnen der Verjährungsfrist kein richterliches Erkenntniß erfolgte.

In Braunschweig hört die Rechtsverfolgung auf, wenn die Anklage von dem öffentlichen Ankläger vor der Verhandlung der Sache zurückgezogen wird.

Bezüglich der Antragsreate in einzelnen deutschen Bundesstaaten vergl. man Note a des §. 119.

f) Nach §. 43 des Deutschen Strafgesetzes ist der Versuch nur bei Verbrechen und Vergehen strafbar, während nach §. 5 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes vom 2. Juni 1852 auch der Versuch des Holzdiebstahles, oder die Theilnahme an einem solchen Versuche mit der vollen Strafe des Holzdiebstahls belegt wird.

Unbedingt ist der Versuch noch strafbar in den thüringischen Staaten, im Königreiche Sachsen, im Fürstenthume Lübeck und in Anhalt, nur für Forstentwendungen mit einem Werthbetrage von mehr als 15 Mark in Sachsen-Meiningen, für Entwendungen und Beschädigungen (mit Ausnahme der Weidefrevel) im Gebiete der freien Stadt Lübeck.

Die Entwendung von Holz gilt als vollendet, wenn der Thäter es an sich genommen, oder den Stamm so beschädigt hat, daß das Fortwachsen desselben verhindert, oder zurückgehalten wird (Königreich Sachsen, Baden, Hessen, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Coburg-Gotha und Waldeck), oder wenn auch nur der Stamm vom Boden, der Ast vom Stamme u. s. w. getrennt wurde (Baden und die thüringen'schen Staaten). Bei Forstnebennutzungen ist die Entwendung mit der Wegnahme der Objecte vom Baume, oder vom Boden (Zusammenrechen der Streu u. s. w.) vollendet.

(g) Es betrete z. B. Jemand in der Absicht, einen Stamm zu fällen und zu entwenden, einen Wald, und in dem Augenblicke, wo er die Axt zur Fällung eines Baumes erheben will, werde er durch das Erscheinen eines Forstschutzbediensteten an der Ausübung seines Vorhabens verhindert, so

haben wir es hier mit einem Versuche zum Holzdiebstahle zu thun, der aber wohl nicht mit Recht als eine Entwendung des Stammes, vor dem der Schuldige von dem Forstbediensteten angetroffen wurde, sondern nur als ein verbotswidriges Betreten des Waldes (§. 86) bestraft werden kann. Hätte der Frevler den Stamm blos angehauen, so würde ihn die Strafe für diese Beschädigung treffen; wäre der Stamm dagegen bereits gefällt, aber noch nicht abgefahren, so wäre dies einer Entwendung gleich zu achten (man vergl. Note f) und von dem ausgesprochenen Werth- und Schadenersatze blos der Werth des dem Waldbesitzer verbliebenen Stammes in Abzug zu bringen, was auch geschehen müßte, wenn ein solcher Versuch von vornherein durch das Gesetz als vollendeter Diebstahl erklärt wäre.

Es wird hier bei der Bestrafung des Versuches gleich der vollendeten Uebertretung immer schwer sein, die Absicht einer strafbaren Handlung entsprechend zu constatiren.

§. 107.

Der strafrechtliche Grundsatz, daß der Anstifter wie der Thäter zu bestrafen ist, gilt zwar im Allgemeinen auch für die Polizeiübertretungen, hat jedoch in unseren Forststrafgesetzen nur ausnahmsweise eine formelle Aufnahme gefunden (a). Dafür trifft man aber in denselben die Vorschrift, daß die Haftbarkeit für die gegen zahlungsunfähige Forstfrevler erkannte Geldstrafe nebst Werth-, Schaden- und Kostenersatz (b) auf Diejenigen übergeht, zu welchen der Frevler im Verhältnisse der Abhängigkeit und der Hausgenossenschaft steht, und in deren Interesse und wohl auch Auftrage der Frevel verübt wurde. Diese Haftbarkeit tritt natürlich nicht ein, wenn der Betreffende den Beweis liefert, daß der Frevel nicht mit seinem Wissen verübt wurde, wie dies z. B. §. 10 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes vom 2. Juni 1852 verlangt (c). Die Arreststrafe, in welche die auch von dem haftbaren Dritten nicht zu erlangende Geldstrafe umzuwandeln ist, muß selbstverständlich von dem Frevler verbüßt werden, wie dies z. B. auch in Preußen, Bayern, Braunschweig u. s. w. ausdrücklich bestimmt ist.

Zu solchen *civilverantwortlichen* Personen kann man mit Art. 68 des bayer. Forstgesetzes rechnen:

1. die Ehemänner wegen der Frevel ihrer bei ihnen wohnenden Ehefrauen;

2. die Väter und nach ihrem Tode die Mütter wegen der Frevel ihrer bei ihnen wohnenden und noch unverheiratheten Kinder (leibliche Kinder, Stief-, Adoptiv- und Pflegkinder);

3. die Vormünder und Curatoren, sowie überhaupt Diejenigen, welchen Minderjährige in Pflege gegeben sind, wegen der Frevel der bei ihnen wohnenden Pflegebefohlenen;

4. die Dienstherrschaften wegen der Frevel der bei ihnen wohnenden Dienstboten;

5. die Lehrmeister und Gewerbsleute wegen der Frevel ihrer Zöglinge, Gesellen und Gehilfen, so lange diese Personen unter ihrer Aufsicht stehen;

6. die Geschäftsgeber wegen der Frevel ihrer Arbeiter und Geschäftsträger, wenn der Frevel in, oder bei der Ausführung der aufgetragenen, oder anvertrauten Verrichtungen geschah;

7. die Dienstherrschaften wegen der Frevel der aufgestellten Hirten, oder Hüter, insofern der Frevel bei deren Dienstverrichtung geschah.

Diese Haftbarkeit Dritter sollte auch dann eintreten, wenn der Frevler selbst wegen Minderjährigkeit straflos bleibt (man vergl. Note a des §. 106).

Bei Forstpolizeiübertretungen im engeren Sinne (§. 104) ist der Waldbesitzer immer für die von seinen Bediensteten und sonstigen Angehörigen in seinem Walde verübten forstpolizeiwidrigen Handlungen in Strafe zu nehmen, es sei denn, daß er beweist, daß die Uebertretung ohne sein Vorwissen geschah, in welchem Falle die Uebertreter nach den einschlägigen Bestimmungen über den Forstfrevel zu bestrafen wären, wie dies z. B. Art. 69 des bayer. Forstgesetzes verlangt.

Wenn Mehrere gemeinschaftlich einen Forstfrevel begehen, so ist jeder derselben als Thäter zu bestrafen (d), und von diesem Grundsatze nur dann eine Ausnahme zu machen, wenn mehrere zu derselben Familie gehörige Personen bei einer mit Geldstrafe bedrohten Entwendung einen Handschlitten, Schiebkarren, oder zweirädrigen Karren gemeinschaftlich fortbewegen, indem es hier angezeigt sein dürfte, solche Personen in Anbetracht ihrer Zusammengehörigkeit sammtverbindlich in die betreffende Geldstrafe zu ver-

urtheilen (e). Für Werth- und Schadenersatz, sowie für die Kosten müssen die Theilnehmer an einem gemeinschaftlichen Frevel solidarisch haften, wie dies z. B. auch Art. 55 des bayer. Forstgesetzes, Art. 14 des sachsen-meiningen'schen, Art. 8 des hessischen, §. 11 des braunschweig. und die Forststrafgesetze der thüringen'schen Staaten ausdrücklich bestimmen.

Auch die Waldbesitzer, welche gemeinschaftlich im gemeinschaftlichen Walde eine Forstpolizeiübertretung verüben, wären sammtverbindlich zum Schaden- und Kostenersatze, jeder Einzelne aber in die betreffende Geldstrafe zu verurtheilen, wie dies z. B. Art. 56 des bayer. Forstgesetzes vorschreibt.

Werden durch eine und dieselbe Handlung mehrere strafbaren Reate begangen (ideale, einthätige oder gleichzeitige Concurrenz) so kommt, sofern unsere deutschen Forststrafgesetze nicht ausdrücklich anders bestimmen, auf Grund des §. 73 des deutschen Strafgesetzes nur die Strafe für das schwerste Reat in Anwendung (f).

Die Begehung mehrerer Gesetzesübertretungen durch mehrere selbständigen Handlungen eines Angeschuldigten (reale, mehrthätige oder ungleichzeitige Concurrenz) bedingt eine Cumulation der Strafen, die aber dahin zu begrenzen ist, daß das Maximum der Arreststrafe für Uebertretungen des Forstgesetzes weder bei der ursprünglichen Zuerkennung der Arreststrafe, noch bei der nachträglichen Umwandlung der Geldstrafe in eine solche überschritten werden darf (g).

Begünstigung und Hehlerei in Beziehung auf den Forstfrevel (§. 84) sind zu bestrafen (h).

(a) Diesen allgemeinen Grundsatz spricht auch §. 48 des deutschen Strafgesetzes aus.

Das preuß. Holzdiebstahlsgesetz verweist, wie die Forststrafgesetze für Anhalt und die thüringen'schen Staaten, wegen der Theilnahme am Holzdiebstahle auf die allgemeinen Bestimmungen des Strafgesetzes.

Nach §. 14 des braunschweig. Forststrafgesetzes vom 26. Juli 1837 wird der Anstifter ebenso bestraft, wie der Frevler selbst, und haftet subsidiarisch für die diesen treffende Geldstrafe nebst Werth- und Schadenersatz.

(b) Die Haftung Dritter erstreckt sich öfter, wie z. B. in den thüringen'schen Staaten, nur auf den Schadenersatz.

(c) Art. 68 des bayer. und §. 154 des bad. Forstgesetzes verlangen von Seite der civilverantwortlichen Personen den Beweis, daß sie nicht im Stande waren, den Frevel zu verhindern.

In Baden, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Weimar, in den beiden Schwarzburg u. s. w. tritt eine Haftpflicht ein, wenn das Entwendete in den Nutzen der civilverantwortlichen Personen verwendet wurde.

Andere Forststrafgesetze, wie z. B. jene für Anhalt, Braunschweig, Waldeck und Sachsen-Altenburg (zum Theil), schließen sich in dieser Beziehung an das preuß. Holzdiebstahlsgesetz an.

Nach Art. 10 des hessischen Forststrafgesetzes vom 4. Februar 1837 haben Dienstherrschaften, Holzkäufer und Gemeinden für ihre Dienstleute, Arbeiter und Hirten nur dann zu haften, wenn ihnen innerhalb vier Tagen nach Entdeckung des Thäters von dem Denuncianten Anzeige erstattet wird.

Die Forststraforduung für Lippe-Detmold vom Jahre 1806 macht, mit Ausnahme der Hutfrevel, Brodherren und Eltern nur für den Fall der Theilnahme an den Excessen ihrer Angehörigen haftbar.

Im Fürstenthume Lübeck (Oldenburg) tritt die Haftpflicht für Kinder, oder Pflegebefohlene nur dann ein, wenn es der Betreffende an der nöthigen Aufsicht hat fehlen lassen.

In Frankreich besteht nur eine civilrechtliche Haftung für Werth- und Schadenersatz, sowie für die Kosten, nicht aber für die Strafe.

(d) Dieser im §. 47 des deutschen Strafgesetzes enthaltene Grundsatz findet sich auch in fast allen deutschen Forststrafgesetzen ausgesprochen, insbesondere in jenen für Preußen, Bayern, Baden, Hessen, Braunschweig und die thüringen'schen Staaten.

In Waldeck wird Derjenige, welcher Gehilfen zum Frevel nimmt, in die tarifmäßige Strafe nebst Werth- und Schadenersatz, jeder Gehilfe aber in den vierten Theil der Strafe verurtheilt. Bei einem gemeinschaftlichen Frevel, bei welchem jeder Theilnehmer einen Theil des gefrevelten Gegenstandes erhalten hat, verfällt jeder derselben in die halbe Strafe des ganzen Frevels.

Nach der Forststrafordnung vom Jahre 1806 für Lippe-Detmold muß Derjenige, welcher auf einer Holzentwendung, oder Beschädigung an einem Orte, wo weiterer Schaden zu derselben Zeit geschehen ist, betreten wurde, auch diesen Schaden zahlen, wenn er die Thäter nicht angibt. Man vergl. auch Note a des §. 119.

(e) Eine solche Ausnahme läßt z. B. Art. 55 des bayer. Forstgesetzes zu und ordnet zugleich an, daß in dem Urtheile auszusprechen ist, gegen welchen, oder welche Frevler die Umwandlung der Geld- in Arreststrafe einzutreten hat, wenn erstere nicht beigetrieben werden kann. Jedoch darf die

Summe der hiebei ausgesprochenen Arreststrafen das für die Umwandlung von Geldstrafen bestimmte Maximum nicht überschreiten.

(f) Bezüglich der Bestrafung concurrirender Verbrechen unterscheidet man (v. Holtzendorff a. a. O.)

1. das Absorptionssystem (poena major absorbet minorem), wonach blos auf die höchste der mehreren verwirkten Strafen erkannt werden soll,

2. das Schärfungssystem, nach welchem die Strafe des schwersten Verbrechens mit Rücksicht auf die übrigen verschärft wird, und

3. das Cumulations- (Strafhäufungs-) System, welches von dem richtigen Grundsatze, daß jedes Verbrechen bestraft werden soll (quot crimina tot poenae), ausgeht, aber nicht in einer einfachen Zusammenrechnung der Einzelstrafen, die in manchen Fällen, wie z. B. bei Concurrenz mehrerer mit Todes-, oder lebenslänglicher Freiheitsstrafe bedrohten Verbrechen ohnehin nicht möglich wäre, bestehen darf, sondern von dieser Summe einen Abzug (neuestens juristische Cumulation genannt) gestatten muß, weil die Strafen durch ihre gleichzeitige, beziehungsweise ununterbrochen zusammenhängende Verbüßung unverhältnißmäßig an Intensität zunehmen.

Das deutsche Strafgesetz hat im §. 73 für die ideale Concurrenz von Verbrechen das Absorptionssystem gewählt, aber auch in der Forststrafrechtspflege verstand sich auch ohne besondere gesetzliche Vorschrift die Absorption der Strafe für die geringere Uebertretung durch jene für die größere von selbst, indem es z. B. Niemand einfiel, neben der Strafe für Fällung und Entwendung eines Stammes noch auf die Strafen für die Uebertretung der bestehenden Verbote des Betretens des Waldes an bestimmten Tagen, des Gebrauches von Hauwerkzeugen bei der Gewinnung und von Fuhrwerk bei der Wegschaffung des Holzes u. s. w. zu erkennen.

In Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen gilt die ideale Concurrenz einer forstpolizeiwidrigen Handlung mit einer Forstentwendung als Erschwerungsgrund.

(g) Das deutsche Strafgesetz hat für die reale Concurrenz der Reate im §. 74 die Strafcumulation mit Herabsetzung der Summe der Einzelstrafen (man vergl. Note f) adoptirt, bei den Uebertretungen nach §. 77 mit der Beschränkung der Haft auf das Maximum von drei Monaten. Bezüglich der Geldstrafen aber wurde im §. 78 bestimmt, daß auf solche ihrem vollen Betrage nach zu erkennen ist, bei der nachträglichen Umwandlung in Haft aber für die Uebertretungen der Höchstbetrag von drei Monaten nicht überschritten werden darf.

Auch nach Art. 57 des bayer. Forstgesetzes sollen Denjenigen, welcher mehrere noch nicht abgeurtheilte Forstpolizeiübertretungen, oder Forstfrevel begangen hat, die Strafen treffen, welche auf die einzelnen

Uebertretungen, oder Frevel gesetzt sind, sie mögen nun einzeln in verschiedenen Sitzungen, oder zugleich in derselben Sitzung zur Aburtheilung kommen; doch darf die Summe der Arreststrafen die im Art. 52 festgesetzte längste Dauer von dreißig Tagen nicht überschreiten, was auch bezüglich der nachträglichen Umwandlung der Geldstrafe in Arreststrafe gilt.

Nach der k. sächsischen Verordnung über die Bestrafung der Forstdiebstähle werden die Strafen für die einzelnen Reate addirt, wobei jedoch die Summe 10 Jahre Gefängniß, oder 3 Monate Haft nicht überschreiten darf, während die Geldstrafen nach ihrem vollen Betrage zu erkennen sind.

Nach dem sachsen-coburg'schen und sachsen-meiningen'schen Forststrafgesetze ist, wenn mehrere Entwendungen eines Angeschuldigten abzuurtheilen sind, die Strafe nach der Summe der Strafbeträge der einzelnen Entwendungen zu bestimmen.

Auch nach §. 6 des anhalt'schen Holzdiebstahlsgesetzes soll die Strafe nach der Summe der einzelnen Strafbeträge bemessen, jedoch nicht unter 1 Thaler 10 Silbergroschen angenommen werden.

In jenen deutschen Staaten, deren Forststrafgesetz in fraglicher Beziehung nichts bestimmt, finden die betreffenden Bestimmungen des deutschen Strafgesetzes Anwendung.

(h) Begünstigung und Hehlerei in Beziehung auf Forstfrevel werden bestraft in Preußen, Oldenburg, Anhalt (Begünstigung), Braunschweig und in den thüringen'schen Staaten.

In Preußen, Braunschweig und Sachsen-Altenburg wird die Begünstigung mit der halben, die Hehlerei mit der vollen Strafe des Forstfrevels belegt. Auch in Anhalt trifft den Begünstiger die halbe Strafe des Frevlers, die Hehlerei dagegen wird nach dem Strafgesetze behandelt.

Im Fürstenthume Lübeck (Oldenburg) ist die Begünstigung des Forstfrevels mit Geldstrafe bis zu 50 Thalern bedroht.

In Sachsen-Meiningen kann die Strafe für die Begünstigung einer Forstentwendung, wenn sie von dem Begünstiger vor der Begehung derselben zugesagt war, nicht über zwei Drittel, außerdem nicht über ein Drittel der gesetzlichen Strafe des Hauptverbrechens hinausgehen.

Nach den Forststrafgesetzen für Sachen-Weimar, beide Schwarzburg und Reuß ältere und jüngere Linie darf die Strafe für Begünstigung und Hehlerei in keinem Falle der Art, oder dem Maße nach eine schwerere sein, als die für die Handlung selbst angedrohte.

In Waldeck und Lübeck wird der Hehler wie der Stehler bestraft.

II. Forstpolizeistrafen, sowie Werth- und Schadenersatz.

§. 108.

Die im Forstgesetze für die Verletzungen desselben festzusetzenden Strafen sind im Allgemeinen die für „Uebertretungen", näm-

lich Geldstrafe und Haft (Polizeiarrest), welche in einfacher Freiheitsentziehung besteht (a).

Beide Strafen sollten, wie dies auch Art. 50 des bayer. Forstgesetzes, sowie die §§. 360—370 des deutschen Strafgesetzes für die Uebertretungen im Allgemeinen verlangen, nie gleichzeitig für ein und dasselbe Reat gegen dieselbe Person zur Anwendung kommen (b).

Die Geldstrafe sollte für forstpolizeiliche Reate immer die Regel, die Haft die Ausnahme sein, hervorgerufen durch die Eigenthümlichkeit der Uebertretung, oder des Angeschuldigten (c). Für Militärpersonen im Dienststande wird, wie es z. B. auch das preuß. und anhalt'sche Holzdiebstahlsgesetz vorschreiben, am besten auf Haft erkannt.

Die Geldstrafen sind, sofern sie nicht einen aliquoten Theil des Werthes der Frevelobjecte zu bilden haben, von Zeit zu Zeit zu erhöhen, um sie mit dem stets sinkenden Geldwerthe im Einklange zu erhalten.

Für die Geldstrafe für Forstfrevel durch Entwendung von Forstproducten und Waldbeschädigung ist zwar ein Minimum, aber kein Maximum zu bestimmen, da dieselbe hier immer der Größe der verursachten Beschädigung und dem Gewinne des Thäters proportional sein muß (d). Gleiches gilt auch bezüglich der Forstpolizeiübertretungen im engeren Sinne (§. 109). Die Haft dagegen ist, um ihr den Charakter als Uebertretungsstrafe zu wahren, nach beiden Richtungen zu begrenzen, wobei jedoch ein Tag in der Regel als Minimum gilt (e).

Die Geldstrafe für Uebertretungen des Forstgesetzes muß, wie jede andere Geldstrafe, in die Staatscasse fließen (f).

Eine Geldstrafe, welche weder von dem Verurtheilten, noch von den als civilverantwortlich erklärten Personen beigetrieben werden kann, ist, wie dies auch §. 28 des deutschen Strafgesetzes vorschreibt, in Haft umzuwandeln, und die Art und Weise dieser Strafumwandlung gesetzlich festzustellen, wobei natürlich das für die Haft überhaupt bestimmte Minimum und Maximum nicht überschritten werden darf (g).

Die noch aus feudaler Zeit stammende Umwandlung der Geldstrafe in Waldarbeit zu Gunsten des Staates, oder gar des Beschädigten, welche auch nach §. 6 des Einführungsgesetzes zum deutschen Strafgesetze statthaft ist, halten wir für eine durch die Eigenthümlichkeit der Forstfrevel nicht gerechtfertigte Ausnahme von der Bestrafung der übrigen Uebertretungen (h), welche um so mehr beseitigt werden sollte, als eine solche Strafarbeit, welche ohnehin eine erhöhte Aufsicht verlangt, wenig werth ist, und doch dem mittellosen Frevler während der Arbeit das zum Lebensunterhalte Nöthige verabreicht werden muß (i). Jedenfalls aber ist hier gesetzlich festzustellen, unter welchen Voraussetzungen und zu wessen Gunsten diese Art der Strafumwandlung zu erfolgen hat (k), und was geschehen muß, wenn sich die Strafarbeit nicht vollziehen läßt (l).

Die Feststellung des Werth- und Schadenersatzes, welche bei Verbrechen und Vergehen, sowie bei den übrigen Uebertretungen zur Competenz der Civilgerichte gehört, wird bei Forstfreveln, um das Verfahren einfacher und wohlfeiler zu machen, in der Regel den Forststrafgerichten übertragen, wobei jedoch dem Beschädigten der Civilrechtsweg offen gehalten werden muß, sofern sich derselbe durch das strafrichterliche Urtheil in seinem Rechte verletzt glaubt (m).

Da die Bemessung des Werth- und Schadenersatzes, sowie der Strafe bei Forstpolizeiübertretungen, Forstfreveln und forstpolizeiwidrigen Handlungen eine verschiedene ist, so werden wir die bezüglichen Grundsätze für diese drei Arten der Uebertretungen des Forstgesetzes gesondert betrachten.

(a) Nach §. 1 des deutschen Strafgesetzes ist eine Uebertretung eine jede mit Haft, oder mit Geldstrafe bis zu fünfzig Thalern bedrohte Handlung.

Da nach §. 6 des Einführungsgesetzes zum deutschen Strafgesetze, mit Ausnahme der statt Gefängniß, oder Geldstrafe zu erkennenden Forst-, oder Gemeindearbeit, nur die in diesem Strafgesetze enthaltenen Strafarten zur Anwendung kommen dürfen, so ist dadurch die bis dahin in verschiedenen deutschen Bundesstaaten, wie z. B. in Mecklenburg, Kurhessen, Braunschweig, bestandene körperliche Züchtigung für Forstfrevel in Wegfall gekommen. Gleiches gilt bezüglich der in einigen Forststrafgesetzen

früher gestatteten Schärfungen der Gefängnißstrafe durch hartes Lager, Beschränkung der Kost auf Wasser und Brod, sowie durch Dunkelarrest.

In Lippe-Schaumburg wurde nach der zum Theil noch giltigen Verordnung vom 20. August 1805 bei wiederholten Rückfällen auch das Stellen an den Schandpfahl, Zuchthaus und Landesverweisung in Anwendung gebracht.

Für Schleswig-Holstein wurde die auf Frevelrückfälle gesetzte Karren- und Zuchthausstrafe erst durch Verordnung vom 12. Juni 1844 aufgehoben, und in Mecklenburg-Schwerin wurde die Zuchthausstrafe für bedeutendere Frevel und Rückfall noch in das revidirte Forstfrevelgesetz vom 21. März 1857 aufgenommen.

Nach §. 62 des österreich. Forstgesetzes werden Forstfrevel nach Umständen mit einem bloßen Verweise, mit Arrest bis zu 14 Tagen, oder mit 5 bis 50 Gulden bestraft.

In Frankreich besteht für die forstlichen Delicte Geld- und Gefängnißstrafe.

(b) Eine Ausnahme macht §. 9 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes, welcher bestimmt: „In allen Fällen (§§. 3 bis 8) kann neben der Geldbuße eine Gefängnißstrafe bis zu vierzehn Tagen verfügt werden, wenn entweder

1. drei oder mehrere Personen mit einander Holzdiebstahl verübt haben, oder

2. der Holzdiebstahl zum Zwecke des Verkaufs des Entwendeten verübt worden ist, oder

3. durch Ausführung des Holzdiebstahls dem Bestohlenen ein Schaden zugefügt worden ist, welcher nach Abrechnung des Werthes des Entwendeten mehr als fünf Thaler beträgt, oder

4. der Gegenstand des Diebstahls in Harz besteht.“

Aehnliche Bestimmungen bestehen auch in Anhalt, Sachsen-Altenburg, Waldeck und Lübeck.

(c) Auch in den älteren Forstordnungen waren die Geldstrafen die Regel, die Leibesstrafen die Ausnahme, oder auch Schärfungsmittel der ersteren.

Nur einige deutsche Forststrafgesetze, wie jene für das Königreich Sachsen, für Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Coburg, beide Schwarzburg und Reuß ältere und jüngere Linie, bedrohen die Forstproductenentwendungen ausschließlich mit Gefängnißstrafe, und nur im Königreiche Sachsen, in Sachsen-Meiningen und Sachsen-Coburg kann bei Forstentwendungen, für welche die Strafe nicht über [illegible] Wochen Gefängniß betragen würde, statt der Gefängnißstrafe auch auf verhältnißmäßige Geldstrafe erkannt werden.

Das bad. Forstgesetz bestimmt im §. 169: „Wenn bei einem einzelnen Frevel, oder bei den innerhalb dreier Thätigungsperioden verübten Freveln zusammengenommen, der Werth des Entwendeten und der Schaden über fünfundzwanzig Gulden beträgt, so wird der Frevler

wegen großen Frevels zu Gefängniß von vier Wochen bis zu drei Monaten verurtheilt." Auch im Fürstenthume Lübeck (Oldenburg) tritt bei einem Werthbetrage des Entwendeten von mehr als 10 Thalern Gefängniß von einem Monate bis zu 2 Jahren, im Herzogthume Oldenburg dagegen bei einem Werthbetrage von über 50 Reichsthaler Gefängniß von 1—6 Monaten ein.

Für Waldbeschädigungen und forstpolizeiwidrige Handlungen kommen dagegen überall Geldstrafe, beziehungsweise Haft zur Anwendung.

Nach dem k. sächs. Forststrafgesetze kann bei Forstdiebstahl auch auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden. Gleiche Bestimmung gilt in dem zu Oldenburg gehörigen Fürstenthume Lübeck, sowie in Sachsen-Meiningen.

(d) Als Minimum der Geldstrafe gelten z. B.

in Waldeck	0,10	Mark
„ Bayern und Hessen	0,29	„
„ Baden	0,43	„
„ Preußen, Mecklenburg, Braunschweig, Sachsen-Altenburg und Sachsen-Meiningen	1,00	„
„ Lübeck	1,20	„
„ Anhalt	2,00	„

Maximalbeträge für die Geldstrafe bei Forstentwendungen finden sich in der deutschen Forststrafgesetzgebung nicht (man vergl. übrigens Note c Abs. 3).

Nach dem deutschen Strafgesetze ist der Mindestbetrag der Geldstrafe bei Uebertretungen eine Mark, der Höchstbetrag 150 Mark (man vergl. übrigens auch Note g des §. 107).

Daß die Aussicht auf eine Geldstrafe von 150 Mark nicht von der Devastation eines größeren Waldcomplexes, oder von einer Holzentwendung von mehreren tausend Mark abschrecken würde, bedarf wohl keines weiteren Beweises.

(e) Nach §. 18 des deutschen Strafgesetzes ist der Mindestbetrag der Haft ein Tag, der Höchstbetrag sechs Wochen und nur bei realer Concurrenz mehrerer Uebertretungen nach §. 77 drei Monate.

Nach den deutschen Forststrafgesetzen beträgt z. B. das Minimum der Haft in Baden, Hessen, Sachsen-Meiningen und Sachsen-Coburg einen halben Tag, in Preußen, Bayern, Anhalt, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Meiningen und Sachsen-Gotha einen Tag und im Königreiche Sachsen zwei Tage.

Das Maximum der Gefängnißstrafe ist z. B. in Preußen, Anhalt, Sachsen-Altenburg, Waldeck und Lübeck 14 Tage, in Bayern 30 Tage, in Sachsen-Gotha 3 Monate, in Braunschweig 6 Monate, in Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg und Reuß 2 Jahre und im Königreiche Sachsen 5 Jahre (man vergl. übrigens Note g und §. 107 Note g).

Wegen der als strafrechtliche Reate zu betrachtenden Rückfälle verweisen wir übrigens auf §. 114.

(f) Eine Ausnahme macht §. 42 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes, nach welchem die wegen Diebstahls an Gemeinde-, oder Privateigenthume erkannten Geldbußen den Bestohlenen zufließen sollen.

Nach §. 183 des bad. Forstgesetzes bezahlt die Forstgerichtsbarkeitscasse die Hälfte aller Strafen, welche wegen der in dem Hutbezirke eines Schützen verübten Frevel erkannt wurden und wirklich eingegangen sind, auf Rechnung des Hutgehaltes an Denjenigen, aus dessen Hand der Waldhüter seinen Gehalt zu empfangen hat.

Auch in Mecklenburg erhält der Beschädigte die Hälfte der zur Bruchcasse gelangenden Strafgelder, sowie drei Viertheile der dahin gelangenden Pfandgelder.

(g) Nach §. 29 des deutschen Strafgesetzes ist bei der Umwandlung der Geldstrafe in Haft der Mindestbetrag ein Tag, der Höchstbetrag sechs Wochen, welcher sich jedoch bei realer Concurrenz mehrerer Uebertretungen auf drei Monate erhöht.

Die uneinbringliche Geldstrafe wird umgewandelt entweder

1. nur in Haft (Gefängniß), wie in Bayern, Württemberg (Schmidlin a. a. O.), im Königreiche Sachsen, in Braunschweig, im preuß. Oberamte Meisenheim und in Waldeck, oder

2. je nach Umständen in Haft, oder Strafarbeit, wie in Preußen, Hessen, Mecklenburg, Oldenburg, Anhalt, in den thüringen'schen Staaten und in Lippe-Detmold und Lippe-Schaumburg, oder

3. zunächst blos in Arbeit, wie in Baden.

Die nicht vollziehbare Arbeitsstrafe wird immer in Gefängniß verwandelt.

In Sachsen-Gotha haben die erkennenden Behörden gleich bei Feststellung der Geldstrafe den für den Fall ihrer Uneinbringlichkeit eintretenden Straffatz von Arbeitsstrafe und von der ausgänglich eintretenden Freiheitsstrafe auszusprechen. Gleiches geschieht in Braunschweig bezüglich der Umwandlung der Geldstrafe in Gefängniß.

In Frankreich wird die uneinbringliche Geldstrafe in Gefängniß von 14 Tagen bis zu zwei Monaten umgewandelt.

Das Minimum der Haft ist in der Regel ein Tag und nur ausnahmsweise, wie in Hessen, Sachsen-Gotha und Waldeck, ein halber Tag.

Einem Tag Gefängniß wird gleich gerechnet eine Geldstrafe von 0,29 – 1,71, beziehungsweise 3,40 Mark in Bayern, von 0,57 Mark in Hessen, von 1,50 Mark in Sachsen-Gotha, von 1—3 Mark in Anhalt und Waldeck, von 2,4 Mark in Lippe-Schaumburg, von 1—6 Mark in Preußen und Braunschweig, von 1—9 Mark in Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg, Sachsen-Meiningen u. s. w.

Als Maximum der Gefängnißstrafe bei solchen Umwandlungen

gelten z. B. in Bayern ein Monat, in Preußen, Anhalt und Waldeck 6 Monate, in Hessen ein Jahr.

Dagegen kann aber auch im Königreiche Sachsen, in Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen, wo die Gefängnißstrafe bei Forstentwendungen als Regel gilt, bei geringeren Strafen unter Umständen auf Geldstrafe erkannt werden (man vergl. Note c), wobei ein Tag Gefängniß gleich gerechnet wird, 0,6 Mark im Königreiche Sachsen, 1—9 Mark in Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen. In Sachsen-Coburg darf die so bestimmte Geldstrafe 150 Mark nicht überschreiten.

Nach dem bad. Forstgesetze konnte auf Antrag des Verurtheilten die Gefängnißstrafe durch Dunkelarrest und Hungerkost geschärft und dadurch abgekürzt werden (man vergl. Note a).

Für Forstfrevel in den russischen Staatswaldungen besteht Geld- und Gefängnißstrafe. Uneinbringliche Geldstrafen sind in Gefängniß, oder in Gemeinde-, oder Waldarbeit umzuwandeln. Es können übrigens auch vermögende Leute arbeiten, wenn sie dies vorziehen.

(h) In Bayern wurde die Beseitigung der Waldstrafarbeit durch das Forstgesetz vom 28. März 1852 vom Forstpersonale mit großer Freude begrüßt.

Mit Ausnahme von Bayern, Württemberg, Braunschweig, Waldeck und Lübeck besteht die Waldstrafarbeit in allen deutschen Bundesstaaten.

Eine freiwillige Abverdienung der Geldstrafe durch Arbeit ist in Mecklenburg gestattet, sofern die Forstverwaltung eine geeignete Arbeit anweisen will.

Statt der Gefängnißstrafe kann in Preußen, Königreich Sachsen, Mecklenburg (bei Rückfällen), Sachsen-Coburg, Sachsen-Meiningen, Anhalt und in den thüringen'schen Staaten unter Umständen auch auf Strafarbeit erkannt werden.

In Sachsen-Gotha ist bei Gemeinschuldnern, unter Vormundschaft stehenden Verschwendern und gerichtskundig unvermögenden Personen auf Arbeitsstrafe zu erkennen, wenn die Geldstrafe mehr als 5 Groschen beträgt. Umwandlung der Freiheitsstrafe in Geld- oder Arbeitsstrafe ist unzulässig.

Außerdem bildet die Arbeitsstrafe den Ersatz für uneinbringliche Geldstrafen (man vergl. Note g).

Man rechnet meist, wie z. B. in Preußen, Mecklenburg, Anhalt und in den thüringen'schen Staaten einen Tag Arbeit gleich einem Tage oder auch, wie in Baden, gleich einem halben Tage Gefängniß. In Baden und Hessen wird der Tag Arbeit zu 0,85 Mark angenommen.

Minimum und Maximum der Arbeitstage sind im Allgemeinen dieselben, wie beim Gefängniß, doch soll im Königreiche Sachsen die Strafarbeit sich nicht über vier Wochen, in Mecklenburg nicht über 14 Tage, in Sachsen-Coburg nicht über drei Monate erstrecken.

Eine Stellvertretung bei der Strafarbeit ist in der Regel nicht gestattet, und nur ausnahmsweise kann, wie in Baden und Hessen, eine solche stattfinden. Dieselbe ist in Baden dem Ehemanne für die Ehefrau und dem großjährigen Sohne für die verwitwete Mutter, in Hessen aber auch aus erheblichen Gründen einem jeden tauglichen Dritten erlaubt.

(i) So wird z. B. in Sachsen-Meiningen den zu Strafarbeit Verurtheilten, wenn sie sich ihren Unterhalt nicht selbst verschaffen können, die gewöhnliche Kost der Gefangenen verabreicht.

Auch in Bayern wurde mittellosen Forststräflingen während der Arbeit ein Geldbetrag zur Anschaffung des nöthigen Brodes verabfolgt.

Um den Sträfling bezüglich seiner wirthschaftlichen Verhältnisse nicht zu sehr zu schädigen, kann derselbe in Hessen nicht gezwungen werden, mehr als 3 Tage hintereinander zu arbeiten, und auch im Königreiche Sachsen und in Sachsen-Altenburg kann der Richter die Unterbrechung der Arbeitsstrafe gestatten, jedoch muß der Verurtheilte in einer Woche, welche zu sechs Arbeitstagen gerechnet wird, mindestens an 3 Tagen arbeiten. In Baden kann Niemand angehalten werden, zur Leistung der Strafarbeit sich von seinem Wohnorte weiter als auf drei Stunden zu entfernen.

Zur Erleichterung des Sträflings und des Aufsichtspersonales kann meist, wie z. B. in Preußen, Baden, Hessen, Anhalt, Sachsen-Coburg, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Meiningen u. s. w., eine der Zahl der Arbeitstage entsprechende Arbeit bestimmt werden, nach deren Leistung die Strafe als verbüßt betrachtet wird.

In Sachsen-Gotha kann die Strafarbeit auch mit Vieh und Geschirr erfolgen, und wird die Tagarbeit eines Fuhrmanns mit Geschirr bei Bespannung mit

1 Ochsen	für	3	Arbeitstage
2 „	„	5	„
2 Kühen	„	4	„
1 Pferd	„	$4^1/_2$	„
2 Pferden	„	8	„

gerechnet.

In Baden findet die Strafarbeit keine Anwendung auf Ausländer und jene Inländer, welche bereits das 65. Jahr überschritten haben und nicht die öffentliche Arbeit der Haft vorziehen.

Mitunter sollen, wie z. B. im Königreiche Sachsen, in Sachsen-Altenburg, Sachsen-Meiningen und Sachsen-Coburg, nur Personen, die an Handarbeit gewöhnt sind, zu solcher verurtheilt werden. Auch das preuß. und anhalt. Holzdiebstahlsgesetz sprechen nur von Arbeiten, welche den Fähigkeiten und Verhältnissen des Verurtheilten angemessen sind.

Die Dauer des Arbeitstages ist entweder, wie im Königreiche Sachsen, die ortsübliche, oder sie ist durch das Gesetz festgestellt, wie z. B. in Sachsen-Coburg-Gotha auf 10 Stunden.

(k) Es sollte nur die Strafe durch Arbeit gebüßt werden, und diese daher nur für öffentliche Zwecke, z. B. Straßen- und Wasserbauten, nicht aber zu Gunsten der Staatswaldungen, oder gar von Privatwaldungen stattfinden. Ist keine öffentliche Arbeit vorhanden, so muß an die Stelle der Arbeitsstrafe Haft treten.

In Baden ist für die Geldstrafe öffentliche Arbeit zu Gunsten der Forststrafgerichtscasse zu leisten, und nur, wenn solche Arbeit mangelt, überläßt die Forstgerichtsbarkeitscasse die Arbeit unentgeltlich den Besitzern der Waldungen, in welchen die Frevel verübt wurden. In allen übrigen deutschen Staaten, welche die Strafarbeit noch besitzen, wird diese als Forst-, beziehungsweise Gemeindearbeit geleistet.

Die Umwandlung des Werth- und Schadenersatzes in Arbeit zu Gunsten des Waldbesitzers, welche in Baden, Hessen, Oldenburg und Sachsen-Gotha noch besteht, ist eine mit den jetzigen Rechtsgrundsätzen im Widerspruche stehende Anomalie.

(l) An die Stelle der unvollziehbaren Arbeitsstrafe tritt Gefängniß entweder sofort nach dem Ausbleiben des Frevlers, wie in Sachsen-Coburg, oder nach mißlungenem Versuche der Vorführung desselben durch die bewaffnete Macht, wie in Sachsen-Gotha. Bei dieser Umwandlung in Folge von Renitenz des Sträflings erfolgt öfter, wie z. B. in Baden und Sachsen-Gotha, eine Strafschärfung, beziehungsweise, wie in Hessen, vor der Umwandlung eine Bestrafung mit Gefängniß wegen Ungehorsams.

Bezüglich des Maßstabes für diese Umwandlung vergleiche man Note h.

(m) In Preußen, Sachsen-Altenburg und Anhalt bestimmt das Forststrafgericht bei Holzdiebstählen nur den Ersatz des Werthes, nicht aber jenen des verursachten Schadens, welcher nur im Civilverfahren eingeklagt werden kann. In Sachsen-Altenburg können jedoch weitere Ansprüche auf Schadenersatz im Untersuchungsverfahren geltend gemacht werden.

Auch in Lübeck kann der Schadenersatz nur im Civilverfahren eingeklagt werden.

In den übrigen deutschen Staaten entscheiden die Forststrafgerichte über den Werth- und Schadenersatz, jedoch mit Vorbehalt der Verfolgung weiterer Ansprüche auf dem Civilrechtsweg in Bayern, Baden, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Coburg-Gotha und Waldeck. Die strafgerichtliche Feststellung des Werth- und Schadenersatzes unterbleibt in Bayern, Sachsen-Meiningen und Sachsen-Gotha, wenn es der Beschädigte vor der Aburtheilung beantragt.

Nach den Forststrafgesetzen für Sachsen-Weimar, Sachsen-Altenburg, beide Schwarzburg, Reuß ältere und jüngere Linie ist bei Ausmittlung des Schadens nicht blos auf den gegenwärtigen Verlust, sondern auch auf die namentlich durch Zerstörung des Zusammenhanges der Culturen vernichtete, oder geschmälerte Hoffnung des Nachwuchses Rücksicht zu

nehmen, insoweit der hieraus hervorgehende Verlust sich mit Sicherheit berechnen läßt, und nicht durch neue Ansaat, oder Pflanzung sofort gehoben werden kann, deren Kosten jedoch in Anschlag zu bringen sind.

1. Forstpolizeiübertretungen.

§. 109.

Unter Forstpolizeiübertretung verstehen wir hier die Verletzung der dem Waldbesitzer im öffentlichen Interesse bezüglich der Waldwirthschaft auferlegten Verpflichtungen (§§. 70—74).

Zu den Forstpolizeiübertretungen gehören nicht die Ueberschreitungen der Schranken, welche den Gemeinden, Corporationen, Stiftungen und Privaten bezüglich der Bewirthschaftung ihrer Waldungen aus besonderen staats-, oder privatrechtlichen Gründen gesetzt wurden (§§. 62—69), indem solche nach den einschlägigen Gesetzen zu behandeln sind.

Sehr zweckmäßig erscheint es dagegen, die Uebertretungen der Wirthschaftsordnung und anderer forstpolizeilichen Vorschriften durch die die Forsteigenthumsrechte der Gemeinden und Körperschaften ausübenden Beamten als Forstpolizeiübertretungen zu bestrafen, wie dies in Baden und dem ehemaligen Herzogthume Nassau geschieht, wo in solchen Fällen jeder Einzelne mit einer Strafe von einem bis hundert Gulden (beziehungsweise 50 Thalern) belegt wird.

Bei den Forstpolizeiübertretungen liegt die Strafbarkeit nicht, wie bei den Forstfreveln, in der Verletzung der Rechte Dritter, oder, wie bei den forstpolizeiwidrigen Handlungen, in der Gefährdung von Privat- und öffentlichen Interessen durch Uebertretung allgemeiner Vorschriften, sondern in dem Verfehlen gegen Beschränkungen in der sonst freien Benutzung des Grundeigenthumes, welche unter den gegebenen Verhältnissen zur Sicherung des öffentlichen Wohles für nöthig gehalten werden. Dieser Unterschied in der Rechtswidrigkeit der Handlung begründet natürlich, wie bereits im §. 104 erwähnt, eine Verschiedenheit der Bestrafung der bezüglichen Reate.

Es sollte bei den Forstpolizeiübertretungen nur von einer Geldstrafe die Rede sein, und das bayer. und bad. Forstgesetz schließen sogar die Umwandlung der Geldstrafe in Haft, beziehungsweise Strafarbeit aus, was um so unbedenklicher geschehen konnte, als es hier an einem entsprechenden Executionsobjecte nicht fehlt (a).

Die Strafe muß, um abschreckend zu wirken, dem Vortheile, der dem Waldbesitzer aus der Forstpolizeiübertretung erwächst, angemessen sein.

Ein Werth- und Schadenersatz an den Staat kommt hier nicht vor, und die Entschädigungsansprüche wegen Verletzung von Privatrechten, z. B. der Miteigenthümer, Forstberechtigten u. s. w., sind vor dem Civilgerichte geltend zu machen.

Wird der Waldbesitzer wegen Forstpolizeiübertretungen wiederholt rückfällig, oder kommt er der ihm gemachten Auflage der Beseitigung der Folgen seiner gesetzwidrigen Handlungen nicht nach, so kann es unter Umständen zweckmäßig sein, den betreffenden Wald zeitweise auf Kosten seines Besitzers in ähnlicher Weise, wie die Gemeinde-, Körperschafts- und Stiftungswaldungen, unter specielle Aufsicht und Betriebsleitung der Staatsforstbehörden zu stellen. Eine solche Beförsterung des betreffenden Waldes wäre neben der verwirkten Strafe durch das Gericht zu bestimmen, und müßten dem Verurtheilten bezüglich derselben auch die gesetzlichen Rechtsmittel zustehen (b).

Der Forstpolizeibehörde muß das Recht eingeräumt werden, bei Constatirung einer Forstpolizeiübertretung dem Waldbesitzer das Fortsetzen seiner gesetzwidrigen Handlungen zu verbieten, und die Uebertretung dieses Verbotes sollte dann mit einer höheren Strafe, vielleicht bis zum Doppelten der gewöhnlichen belegt werden.

(a) Art. 53 des bayer. Forstgesetzes spricht blos bezüglich der Forstfrevel von Umwandlung der uneinbringlichen Geldstrafe in Arreststrafe.

§. 178 a des badischen Forstgesetzes untersagt hier die Verwandlung der Geldstrafe wegen Uneinbringlichkeit in Arbeit und verweist bezüglich der Verwandlung derselben in Haft, oder Gefängniß auf die §§. 28 und 29 des deutschen Strafgesetzes.

b) Nach §. 178 des badischen Forstgesetzes ist in dem Erkenntnisse, welches den Waldbesitzer wegen unerlaubter Ausstockung, oder Abholzung, oder

wegen ordnungswidriger Behandlung seines Waldes, oder eines Theiles desselben, oder wegen Unterlassung der ihm aufgetragenen Culturen unter Beförsterung stellt, zugleich die Dauer dieser Maßregel, welche nicht weniger als zehn Jahre betragen darf, auszusprechen.

Für den betreffenden Wald gelten mit den in der Natur der Sache liegenden Abweichungen die gleichen Bestimmungen, wie für die Waldungen der Gemeinden und Körperschaften, namentlich auch bezüglich der Tragung der Beförsterungskosten.

Die Stellung des Waldes unter Beförsterung erfolgt auf Antrag der Forstbehörde durch das Amtsgericht.

Kommt der Wald während der Dauer der Beförsterung an einen neuen, dieser Maßregel nicht selbst unterstellten Besitzer, so kann auf dessen Antrag nach Anhörung der Forstbehörde der fernere Vollzug des Erkenntnisses diesem gegenüber eingestellt werden.

Auch in Lippe-Detmold tritt nach §. 5 der Verordnung vom 25. Mai 1819 bei willkürlichen Rodungen und Devastationen eine zeitweise Beförsterung der betreffenden Gemeinde- und Privatwaldungen ein.

§. 110.

Nachdem die Verwaltung der Privatwaldungen durch die Staatsforstbeamten (Beförsterung), oder auch nur die Vorschrift einer die Nachhaltigkeit sichernden Wirthschaft für die heutige Forstgesetzgebung ein überwundener Standpunkt ist, so erübrigt uns hier nur die Erörterung der Uebertretung jener Vorschriften, welche die Zerstörung für das Ganze unentbehrlicher Waldungen verhindern sollen (§§. 70—74).

Die Strafe für den kahlen Abtrieb von Schutzwaldungen sollte immer einen bestimmten Theil, z. B. den vierten, des Werthes des bei solchem gewonnenen Holzes betragen, in keinem Falle aber diesen übersteigen (a). Ist eine Werthbestimmung des gefällten Holzes nicht möglich, so sollte sich die Strafe nach der Schlaggröße richten, z. B. für die Hectare 10—50, oder noch mehr Mark betragen (b).

Gleiche Strafe sollte die Uebertretung des Verbotes der Waldrodung treffen, und für den Fall, daß der Werth des auf der gerodeten Fläche gestandenen Holzes nur gering, oder nicht bestimmbar ist, wäre die Strafe ebenfalls nach der Flächengröße zu bemessen (c).

Gleiches gilt bezüglich der Waldabschwendung oder Walddevastation (man vergl. Note a und b).

Die Strafe für Unterlassung der Aufforstung von culturfähigen Blößen, oder der Nachbesserung in den Schlägen innerhalb der gesetzlich bestimmten Frist (§. 72) wird am besten auch für die Flächeneinheit festgesetzt, z. B. auf 10—30 Mark pro Hectare (d).

Gleiche Strafe sollte eintreten, wenn der gerodete Boden den gesetzlichen Vorschriften entgegen nicht einer anderen Culturart zugeführt wird (e).

Wird dagegen durch ein besonderes Gesetz die Wiederbewaldung großer, aus früheren Zeiten stammender Oedungen angeordnet (§. 75), so sind die Uebertretungen der hier gegebenen Bestimmungen natürlich nicht nach dem Forstgesetze, sondern nach dem betreffenden Specialgesetze zu bestrafen.

Für eine mit den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen im Widerspruche stehende Art und Weise der Streugewinnung (§. 74) gibt ebenfalls der Werth der so gewonnenen Streu, oder die Größe der Nutzungsfläche den besten Maßstab für Feststellung der Geldstrafe. Es kann übrigens auch für die Strafe ein Minimum und Maximum, z. B. von 10—100, oder mehr Mark, namentlich für den Fall bestimmt werden, daß der Werth der gewonnenen Streu und die Größe der Nutzungsfläche nicht zu ermitteln sind (f).

Für die ordnungswidrige Waldweide (§. 74) kann die Geldstrafe entweder nach der Menge des eingetriebenen Weideviehes, oder auch innerhalb der durch einen Höchst- und Mindestbetrag gezogenen Grenzen nach richterlichem Ermessen bestimmt werden. Für den Eintrieb des Viehes ohne Hirten, sowie für die Uebertretung des Verbotes der Nachthut sind besondere Strafen festzusetzen (g).

Die Strafe für die Uebertretung der Vorschriften bezüglich der Harznutzung ist auch entweder nach der Menge der geharzten Bäume festzustellen, oder innerhalb des durch das Gesetz bestimmten Minimal- und Maximalbetrages gutachtlich anzunehmen.

(a) Nach Art. 74 des bayer. Forstgesetzes wird Derjenige, welcher eine Rodung, oder Erweiterung von Alpenängern, oder Lichtungen ohne forstpolizeiliche Bewilligung unternimmt, oder dem Verbote des kahlen Abtriebes in Schutzwaldungen, sowie der Abschwendung zuwiderhandelt, mit einer Geldstrafe belegt, welche nicht unter einem Viertheile und nicht über den vollen Werth des vorschriftswidrig gefällten Holzes betragen darf.

Auch das badische Forstgesetz bestimmt, daß Derjenige, welcher eine unerlaubte Waldausstockung, oder Abholzung vornimmt, oder durch ordnungswidrige Behandlung seinen Wald zerstört, oder gefährdet, außer der Stellung unter Beförsterung, oder Bedrohung mit derselben mit einer Geldstrafe belegt werden kann, welche jedoch den vollen Werth des vorschriftswidrig gefällten Holzes nicht übersteigen darf.

(b) Nach dem badischen Forstgesetze kann dann, wenn sich der Werth des vorschriftswidrig gefällten Holzes nicht ermitteln läßt, auf eine Geldstrafe bis zu 50 Thalern erkannt werden.

Das österreich. Forstgesetz bedroht die Walddevastation mit einer Geldstrafe von 1—10 Gulden vom niederösterreich. Joche, die Zuwiderhandlungen gegen die Führung von Kahlschlägen aber mit einer Strafe von 20—200 Gulden.

(c) In Braunschweig werden eigenmächtige Forstrodungen, oder denselben gleichkommende Abholzungen und Behandlungen des Forstgrundes mit 2 Thalern für jede gerodete, oder gesetzwidrig benutzte Quadratruthe bestraft.

In Sachsen-Meiningen bewegt sich die Strafe für die willkürliche Waldrodung zwischen einem Viertheil und dem vollen Werthe des vorschriftswidrig gefällten Holzes.

In Sachsen-Coburg werden Holzausrodungen ohne vorher eingeholte Genehmigung mit einer Geldstrafe bis zum vierten Theile des Werthes des gerodeten Holzes belegt.

Die unerlaubte Rodung von Waldungen wird in Schwarzburg-Rudolstadt mit 1—10 Thalern bestraft. Gleiches gilt in Reuß-Greiz bezüglich des Abtriebes der nicht als „verfügbar" bezeichneten Holzgrundstücke.

Das österreich. Forstgesetz bedroht die eigenmächtige Verwendung des Waldgrundes zu anderen Zwecken mit einer Geldstrafe von 1—5 Gulden vom niederösterreich. Joche.

Man vergl. auch Note a.

(d) Diese Unterlassung wird bestraft

in Bayern mit 1—50 Gulden,

in Baden bis zu 50 Thalern,

in Sachsen-Meiningen mit 1—50 Gulden, oder verhältnißmäßiger Arrest-, oder Handarbeitsstrafe,

in Reuß-Greiz bis zu 100 Thalern,

in Oesterreich mit 1—5 Gulden vom niederösterreich. Joch.

(e) Das bayer. Forstgesetz bestimmt hiefür eine Strafe von 5—100 Gulden.

(f) In Sachsen-Meiningen wird die ordnungswidrige Streunutzung mit einer Geldstrafe von 1—50 Gulden, oder verhältnißmäßiger Arrest-, oder Handarbeitsstrafe geahndet.

In Oesterreich beträgt die Strafe für derartige Uebertretungen 20—200 Gulden.

(g) Die Uebertretungen der forstpolizeilichen Vorschriften über die Weideausübung werden in Bayern mit $^1/_2$—25 Gulden, in Sachsen-Meiningen mit 1—50 Gulden, oder verhältnißmäßiger Arrest-, oder Handarbeitsstrafe geahndet. In Bayern wird insbesondere noch die Ueberschreitung der nach der Weideordnung für Plenterwaldungen bestimmten Maximalzahl des Weideviehes als Weidefrevel bestraft (Note c des §. 116).

Von den forstpolizeilichen Vorschriften des badischen Forstgesetzes bezüglich der Waldweide hat nur noch das durch §. 34 erlassene Verbot der Nachtweide, welches jedoch Ausnahmen zuläßt, für die Privatwaldungen Geltung. Für die Uebertretung dieses Verbotes, welches als eine forstpolizeiwidrige Handlung betrachtet wird, trifft den Hirten eine Strafe von 15 Kreuzern bis 5 Gulden.

Das österreich. Forstgesetz bestimmt für diese Uebertretungen eine Strafe von 20—200 Gulden.

2. Forstfrevel.

§. 111.

Zur Geldstrafe kommt bei den Forstfreveln durch Entwendung noch Werth- und Schadenersatz, bei den Freveln durch Beschädigung nur Schadenersatz.

Erhält der Waldbesitzer das entwendete Object ganz, oder theilweise zurück, so ist der Werthbetrag desselben außer Rechnung zu lassen (a).

Die Geldstrafe muß immer nach der Größe des durch den Frevler verursachten Gesammtschadens bemessen werden. Gleiches gilt in der Hauptsache auch bezüglich einer etwaigen Haft-, oder Gefängnißstrafe, wie dies z. B. auch die Forststrafgesetze für das Königreich Sachsen, für Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen ausdrücklich verlangen.

Die Geldstrafe sollte auch hier die Regel bilden und nur bei häufig wiederholter Entwendung von Forstproducten, sowie bei

Waldbeschädigungen aus Bosheit, oder Muthwillen auf Haft erkannt werden (man vergl. übrigens Note c des §. 108).

Den Gewohnheitsfrevel erklärt man, wie wir im §. 114 näher erörtern werden, am besten für ein Vergehen, dessen Aburtheilung nicht durch die Forststrafgerichte, sondern durch die für diese Kategorie von Delicten bestimmten Gerichte erfolgt.

Bestimmt das Gesetz ein Minimum und Maximum der Strafe, so kann der Richter bestehenden Strafmilderungsgründen entsprechend Rechnung tragen (b).

Als Strafschärfungsgründe, welche innerhalb der durch das Strafmaximum gezogenen Grenze eine Erhöhung der einfachen Strafe um die Hälfte bis zum doppelten, drei-, oder selbst vierfachen Betrage (c) rechtfertigen, gelten im Allgemeinen:

1. die Verübung des Frevels vor Sonnenaufgang, oder nach Sonnenuntergang,

2. an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen,

3. mit Unkenntlichmachung des Frevlers,

4. mit Führung von Feuerwaffen,

5. mit der Säge, oder durch Umgraben stehenden Holzes;

6. das Entlaufen trotz der Aufforderung zum Stehenbleiben;

7. die Verweigerung der Angabe des Namens und Wohnortes, oder eine bezügliche falsche Angabe;

8. die Hinwegnahme mit vorsorglichem Beschlage belegter Gegenstände;

9. die Fortsetzung des Frevels trotz erfolgter Warnung;

10. die Verübung des Frevels während der Ausübung der Waldarbeit bei Holzhauern, Köhlern, Culturarbeitern u. s. w., oder Forstberechtigten;

11. die Entwendung in Verbindung mit dem Aushauen des Waldhammerzeichens, Waldeisens, oder eines vom Käufer am stehenden Stamme angebrachten Zeichens;

12. der Rückfall binnen Jahresfrist nach einer Verurtheilung;

13. die Vermuthung der Absicht der Veräußerung der entwendeten Objecte (d).

(a) So ist z. B. in Bayern, Baden und Sachsen-Gotha durch das Forstgesetz ausdrücklich bestimmt, daß sich der Waldbesitzer den Werth der zurückempfangenen Frevelobjecte anrechnen lassen muß.

In Mecklenburg hängt es von der Willkür des Beschädigten ab, ob er die Zurückgabe des Entwendeten verlangen will.

In Lübeck ist Jeder, dem eine Entwendung von Waldproducten zur Last fällt, verpflichtet, auf Anordnung des Bestohlenen, oder des Forstbeamten das Entwendete in dessen Wohnung, oder beim nächsten Ortsvorstande abzuliefern. Wer solcher Anordnung keine Folge leistet, hat die Kosten des Transportes an den Bestimmungsort zu ersetzen.

Auch in Sachsen-Altenburg und in dem zu Oldenburg gehörigen Fürstenthume Lübeck muß der Frevler auf Aufforderung des Forstbeamten das Entwendete an eine von diesem bezeichnete Stelle bringen.

(b) In Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen sind bei dem Strafausmaße nicht blos der etwa geleistete Ersatz, sondern auch die Witterungsverhältnisse und alle übrigen den Straffall mildernden Umstände zu berücksichtigen.

Das Forststrafgesetz für Sachsen-Gotha vom 25. Juni 1852 führt im §. 14 sieben Milderungsgründe auf, darunter z. B. auch Armuth und Gebrechlichkeit, sowie Unbescholtenheit des Frevlers, Entlegenheit des Frevelortes, geringe Beschaffenheit des entwendeten Holzes, Entwendung zum nothwendigen Hausbedarf u. s. w.

(c) Die Geldstrafe wird z. B. erhöht um die Hälfte in Preußen, Sachsen-Altenburg und Anhalt, um die Hälfte bis zum dreifachen Betrage in Bayern, um ein Viertel bis zum doppelten Betrage in Hessen und Baden, um den einfachen bis zum vierfachen Betrage in Sachsen-Gotha, um die Hälfte bis zum doppelten Betrage in Mecklenburg, Lübeck und Waldeck und um den einfachen Betrag und beziehungsweise mit einer Straferhöhung von $1/2$—30 Thalern in Braunschweig.

Im Königreiche Sachsen soll unter erschwerenden Umständen die Gefängnißstrafe für Forstdiebstahl um die Hälfte bis zum doppelten, beziehungsweise vierfachen Betrage erhöht werden. Bei Forstvergehen, die mit Geldstrafe bedroht sind, ist diese zu erhöhen, oder auch statt derselben auf Haft, oder Gefängniß zu erkennen.

In Sachsen-Meiningen wird die Gefängnißstrafe für geringe Forstentwendungen unter erschwerenden Umständen bis zum anderthalbfachen, beziehungsweise doppelten Betrage erhöht, bei schweren beim Strafausmaße der Erschwerungsgrund entsprechend berücksichtigt.

Ebenso soll in Sachsen-Weimar, Sachsen-Coburg, Schwarzburg-Rudolstadt und Sondershausen, sowie Reuß ältere und jüngere Linie beim Ausmaße der Gefängnißstrafe für Forstentwendungen auf Erschwerungsgründe entsprechend Rücksicht genommen werden.

(d) Die hier aufgeführten Schärfungsgründe sind dem Art. 58 des bayer. Forstgesetzes entnommen.

Als Strafschärfungsgründe kommen anderwärts noch vor die Verübung des Frevels aus Muthwillen, oder Bosheit, die Entwendung von bereits gefälltem Holze (Königreich Sachsen, Sachsen-Coburg, Sachsen-Meiningen), die Benutzung der Flöße, oder von Fuhrwerk zum Wegschaffen, die Entwendung von Hegreisern, die Wiederholung des Frevels an demselben Tage, die Verübung des Frevels an einem Frevelthätigungstage (Baden), die Weigerung der gesetzlich geforderten Ueberlassung der mitgeführten Werkzeuge, des zu Schaden gehenden Viehes, sowie der Folge, wenn der Frevler in Gemäßheit des Gesetzes verhaftet werden soll (Baden), die Entwendung von Waldstreu durch Bewohner von Landortschaften, welche sich ihren Streubedarf durch ihre Landwirthschaft verschaffen können (Sachsen-Gotha), die Uebersteigung von Umfriedigungen, die Verabredung zu gemeinschaftlichem Frevel, Frevel an Bäumen in Alleen, oder in Pflanzgärten u. s. w.

Das preuß. Holzdiebstahlsgesetz enthält nur die oben unter 1—3, 5, 7 und 12 aufgeführten Schärfungsgründe und bestimmt für den Rückfall einen Termin von zwei Jahren. Fast ganz dieselben Bestimmungen enthält das anhalt'sche Holzdiebstahlsgesetz.

Im Herzogthume Oldenburg soll nach §. 22 der Forstordnung vom 28. September 1840 die Brüche (Geldstrafe) erhöht werden, wenn der Frevler leugnet, jedoch nicht um mehr als die Hälfte ihres Betrages.

Mehr, oder minder Strafschärfungsgründe enthalten die Forststrafgesetze aller deutschen Bundesstaaten. Man vergleiche auch Note a und b des §. 112.

Auch schon nach den Markweisthümern wurden die Frevel, welche bei Nacht, mit der Säge, sowie mit Verdeckung des zurückbleibenden Stockes, oder Verstecken des entwendeten Holzes auf dem Wagen verübt wurden, höher bestraft (v. Berg a. a. O.).

In Frankreich wird die Strafe erhöht beim Rückfalle und bei Freveln, welche in der Nacht, oder mit Anwendung der Säge verübt wurden.

a) Forstfrevel durch Entwendung.

§. 112.

Wir haben es hier nur mit der Entwendung von noch nicht zum Verkaufe hergerichteten Forstproducten zu thun, da die Entwendung von so hergerichteten, oder gar schon dem Empfänger überwiesenen Walderzeugnissen als Diebstahl nach dem allgemeinen Strafgesetze zu bestrafen ist (a).

Die Geldstrafe für Holzentwendungen wird am besten dem ein-, oder mehrfachen Betrage des Werthes, oder des Werthes und Schadens zusammen gleich gesetzt (b). Gleiches gilt bezüglich der etwa zu erkennenden Gefängnißstrafe (c).

Von einem Schadenersatze kann keine Rede sein bei Entwendungen von liegendem grünem (d) und von abständigem Holze, sowie von Stöcken, welche zum Wiederausschlage nicht bestimmt sind und sich nicht im Jungholze befinden (e).

Der durch die Entwendung stehenden grünen Holzes verursachte Schaden wird am einfachsten in Theilen des Werthes des entwendeten Holzes ausgedrückt und vielleicht zu einem Drittel bis zum vollen, oder auch mehrfachen Betrage dieses Werthes angenommen (f).

Den größten Schaden verursacht die Entwendung von Samenbäumen im Hochwalde, von Oberholzstämmen im Mittelwalde, von ausschlagsfähigen Laubholzstöcken im Nieder- und Mittelwalde und von jungen Holzpflanzen (g).

Für das übrige stehende grüne Holz nimmt der durch die Entwendung verursachte Schaden im Allgemeinen mit der Alterszunahme ab (h).

Auf die Forstproducten-Entwendungen, welche von einem Ehegatten gegen den anderen, oder von Personen, die zu dem Beschädigten in verwandtschaftlichem, dienstlichem u. s. w. Verhältnisse stehen, begangen werden, finden die allgemeinen strafrechtlichen Bestimmungen (§. 247 des deutschen Strafgesetzes) Anwendung, wie dies z. B. auch die k. sächsische Forststraforordnung und das Forststrafgesetz für Reuß jüngere Linie ausdrücklich vorschreiben (i).

(a) Bezüglich der durch die deutsche Forststrafgesetzgebung gemachten Ausnahmen verweisen wir auf Note e des §. 84.

Im Königreiche Sachsen gilt die Entwendung bereits gefällten, aber noch nicht in das Gewahrsam des Berechtigten gebrachten Holzes als ein Erschwerungsgrund.

In Hessen wird die Entwendung von gerodetem Stockholze, oder sonstigem liegendem Holze, wenn letzteres bereits zum Verkaufe, oder Gebrauche zubereitet war, mit dem fünffachen Betrage des Holzwerthes, jedoch in keinem Falle unter 1 fl. 30 kr. bestraft. In Sachsen-Gotha ist

die Strafe für bereits aufgearbeitetes Holz gleich dem Betrage des dreifachen Werthes, einschließlich des Hauerlohnes.

(b) In Preußen, Sachsen-Altenburg und Anhalt ist die Geldstrafe gleich dem vierfachen Werthe des entwendeten Holzes, und kann auch noch auf eine Gefängnißstrafe bis zu 14 Tagen erkannt werden, wenn dem Waldbesitzer nach Abrechnung des Werthes des Entwendeten ein Schaden von mehr als fünf Thalern zugefügt wurde, oder 3 und mehr Personen sich an dem Frevel betheiligten, oder dieser zum Zwecke des Verkaufes des Entwendeten verübt wurde. In Anhalt tritt eine solche Schärfung auch noch ein, wenn junge Bäume entwendet wurden, oder der Frevler zur Zeit der That als Arbeiter u. s. w. beschäftigt war, in Sachsen-Altenburg auch, wenn der Frevler Waffen bei sich führte, oder sich widersetzte.

Das bayer. und bad. Forstgesetz setzen die Strafe gleich der Summe des Werthes und Schadens.

In Hessen und Waldeck bewegt sich die Geldstrafe zwischen dem einfachen und dreißigfachen Werthbetrage des Holzes.

Geldstrafe tritt im Herzogthume Oldenburg und Fürstenthume Lübeck ein, wenn der Werth des entwendeten Holzes 15, beziehungsweise 10 Thaler nicht übersteigt, in ersterem mit dem doppelten Werthbetrage (Minimum ein Thaler), in letzterem nach richterlichem Ermessen bis zu 50 Thalern.

In Mecklenburg ist die Geldstrafe gleich dem zwei-, beziehungsweise vierfachen Werthe des Entwendeten, so lange dieses Vielfache den Betrag, von 50 Thalern nicht übersteigt, indem dann eine Geldstrafe bis zu 500 Thalern, beziehungsweise Gefängniß bis zu einem Jahre eintritt.

In Braunschweig und Lübeck ist die Geldstrafe gleich dem vierfachen Werthbetrage, in Sachsen-Gotha gleich dem einfachen bis doppelten Betrage, mit Ausnahme der Entwendung von Ast- und Stockholz, sowie von Christbäumchen, für welche besondere Strafen bestehen, sowie des Umgrabens von Stämmen, welches mit 4—8 Tagen Gefängniß bestraft wird.

Die älteren Forstordnungen setzten die Geldstrafen, welche zwar auch im Allgemeinen mit dem Werthe der entwendeten Objecte stiegen, nicht nach Verhältniß dieses Werthes, sondern absolut fest, und erst die pfalz-zweibrücken'sche Forstordnung vom Jahre 1785 verlangte, daß die Strafe den achtfachen Werth des entwendeten Holzes betragen solle (Bernhardt a. a. O.). Uebrigens setzte schon die schleswig-holstein'sche Forst- und Jagdverordnung vom 2. Juli 1784 den doppelten Werth als Strafe für die Entwendung von Ast- und Abfallholz fest.

In Frankreich wird die Strafe nach der Holzart und dem Umfange des entwendeten Holzes bestimmt, bei Holz von weniger als 2 Decimeter Umfang aber mit 10 Francs für die einspännige Fuhre und mit 5 Francs

für die Traglast und unter Umständen mit zusätzlichem Gefängniß bis zu 5 Tagen bestraft (man vergl. auch Note g).

(c) So wird im Königreiche Sachsen der Forstdiebstahl bestraft bei einem Werthbetrage

	bis mit	drei Groschen	mit	zwei Tagen
über drei Groschen	„ „	fünf „	„	vier „
„ fünf „	„ „	zehn „	„	sechs „
„ zehn „	„ „	fünfzehn „	„	acht „
„ fünfzehn „	„ „	einem Thaler	„	vierzehn „

„ einen Thaler „ „ einem Thaler fünfzehn Groschen mit drei Wochen Gefängniß. Bei höherem Werthbetrage ist die Entwendung mit Gefängniß von drei Wochen bis zu fünf Jahren zu bestrafen.

In Sachsen-Coburg wird bei einem Werth- und Schadenbetrage des Entwendeten bis zu drei Thalern auf Haft von einem halben Tage bis zu vier Wochen, bei einem Betrage über drei Thaler bis zu 10 Thalern auf Gefängniß bis zu 12 Wochen und bei einem solchen über zehn Thaler auf Gefängniß bis zu zwei Jahren erkannt.

Auch für Sachsen-Meiningen besteht eine ähnliche Strafscala nach der Summe aus Werth und Schaden, mit zwei Jahren Gefängniß als Maximum und einem halben Tage Gefängniß als Minimum.

Man vergl. auch Note c des §. 108.

(d) Art. 78 des bayer. Forstgesetzes verlangt auch für das gefällte Holz einen Schadenersatz von einem Drittel des Werthes.

Die Forststrafgesetze für Hessen, Sachsen-Gotha und Waldeck verlangen dagegen ausdrücklich nur einen Schadenersatz bei Entwendung von grünem, wüchsigem Stammholze.

(e) Das bayer. Forstgesetz nimmt den Schaden zu einem Drittel, das bad. zu dem doppelten Werthbetrage des in Junghölzern ausgegrabenen Stockholzes an. Bei ausschlagsfähigen Niederwaldstöcken beträgt der Schaden in Bayern den einfachen, in Baden den vierfachen Werth des Stockholzes.

Für abständiges Holz ist nirgends Schadenersatz zu leisten, und auch die Strafe stellt sich hier, wenn das Gesetz überhaupt einen Unterschied zwischen Dürr- und Grünholzfrevel macht, niedriger (man vergl. Note b).

Nach der hessischen Verordnung vom 7. Mai 1839 über den Werth- und Schadenersatz fällt der Schadenersatz auch weg bei stehendem grünem, aber unterdrücktem Holze, sowie bei Holz, welches zur Fällung bezeichnet ist.

In Sachsen-Gotha wird die Entwendung von Wurzeln stehender Bäume und das Umroden von Bäumen mit Gefängniß von 4—8 Tagen bestraft.

(f) In Bayern wird der Schaden zu einem Drittel, oder dem vollen Betrage des Werthes angenommen, in Baden bewegt er sich zwischen dem ein- und vierfachen Werthbetrage des Holzes.

In Sachsen-Gotha ist der Schaden an „Zuwachs- und Handelsverlust“ je nach der Beschaffenheit und wirthschaftlichen Bestimmung des entwendeten Stammholzes ein Viertel, ein Drittel, drei Viertel, der einfache, doppelte, oder achtfache (Laßreiser) Betrag des Werthes, im Allgemeinen jedoch mit der Alterszunahme des Holzes abnehmend.

Die waldeck'sche Forstordnung und die hessische Verordnung vom 7. Mai 1839 enthalten besondere Werth- und Schadentarife für alle hier vorkommenden Fälle.

(g) Dieser Grundsatz ist auch z. B. in den Forststrafgesetzen von Bayern, Baden, Hessen, Sachsen-Gotha und Waldeck zur Anwendung gebracht.

In Frankreich wird die Entwendung von unter 5 Jahre alten Holzpflanzen pro Stück mit 3 Francs und zusätzlicher Gefängnißstrafe bis zu einem Monat, die Entwendung von Holzpflanzen aus Forstgärten aber mit 10—300 Francs und zusätzlichem Gefängniß bis zu 15 Tagen bestraft.

(h) Das hessische und waldeck'sche Forststrafgesetz lassen demgemäß auch die Strafe mit der Zunahme der Stärke und folglich des Alters des entwendeten Stammholzes abnehmen (man vergl. Note b).

(i) Auch nach §. 5 des Holzdiebstahlsgesetzes für Sachsen-Altenburg findet dieses Gesetz auf die Holzdiebstähle der von dem Waldbesitzer aufgestellten Forstschutz- und Verwaltungsbeamten keine Anwendung.

§. 113.

Auch bei der Entwendung von Forstnebenproducten sollte die Strafe dem ein-, oder mehrfachen Betrage des Werthes, beziehungsweise der Summe aus Werth und Schaden gleich gesetzt werden (a).

Der durch die Entwendung weiter verursachte Schaden wird, wie bei den Holzentwendungen, am einfachsten in Theilen des Werthes der entwendeten Producte gesetzlich angenommen und nur ausnahmsweise zum Gegenstande specieller Feststellung gemacht (b).

Bei der Entwendung von Nadel-, Laub-, Moos- und Ast- (an stehenden Stämmen) Streu, sowie bei der rechtswidrigen Gewinnung von Gras, Heide, Heidelbeere, Besenpfrieme u. s. w. mittelst Hau- und Schneidewerkzeugen, oder in Schonungen ist immer auch auf Schadenersatz zu erkennen (c). Gleiches gilt auch bezüglich der Futterlaubgewinnung von stehenden Stämmen (d).

Auch die Entwendung von Rinde an stehenden Stämmen verursacht Schaden (e).

Die Gewinnung von Eicheln, Bucheln und anderen Waldsamen wird nur dann schädlich, wenn sie durch Abschlagen, oder Abreißen, sowie in Besamungsschlägen erfolgt (f).

Für das Harzen dürfte immer ein Schadenersatz anzunehmen sein (g).

Bei der Entwendung von Erde, Lehm, Plaggen, Steinen, Mineralien u. s. w. muß der Schadenersatz immer speciell festgestellt werden (h).

(a) Dem Holzdiebstahle wird im Allgemeinen die Entwendung von Forstnebenproducten gleich geachtet und bestraft in Preußen, Baden, Sachsen, Oldenburg, Mecklenburg, Anhalt, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Weimar, Schwarzburg-Rudolstadt und Sondershausen, Reuß ältere und jüngere Linie.

Das bayer. Forstgesetz setzt für das Pecheln die Geldstrafe gleich der Summe von Werth und Schaden, sonst aber nur gleich dem Werthe der entwendeten Objecte, zu dem beim Lohschälen an stehenden Stämmen auch der Werth des geschälten Holzes gerechnet wird.

In Mecklenburg kommt die Geldstrafe dem zweifachen Werthe des Entwendeten gleich.

In Hessen bildet die Geldstrafe ein Vielfaches des Werthes der entwendeten Objecte (bis zum 20fachen Betrage), bei Gras- und Streuentwendungen insbesondere einen bestimmten Betrag für die Traglast.

In Sachsen-Gotha kommt zu den bei Hessen genannten Arten von Geldstrafen noch Gefängniß von 4—14 Tagen für einzelne Entwendungen.

In Waldeck und Lübeck wird die Geldstrafe in ähnlicher Weise, wie in Sachsen-Gotha bestimmt.

In Frankreich wird die Entwendung von Forstnebenproducten für die Traglast mit 2—6, für die Thierlast mit 5—15 und für die Fuhre mit 10—30 Francs bestraft.

(b) Das bayer. Forstgesetz nimmt den Schaden zu einem Drittel, zu dem einfachen und selbst zum doppelten Betrage des Werthes an.

In Baden gilt der einfache und doppelte Werthbetrag als Schaden.

Der in Note f des §. 112 erwähnte Werth- und Schadens-Tarif für das Großherzogthum Hessen enthält auch die nöthigen Bestimmungen bezüglich der Waldnebennutzungen. Gleiches gilt für Waldeck.

In Sachsen-Gotha wird bei Entwendung von Forstnebennutzungen kein Schadenersatz geleistet.

(c) Nach dem bayer. Forstgesetze wird der Schaden zu einem Drittel und bei Anwendung von Hau- und Schneidewerkzeugen zu dem vollen Werthbetrage angenommen.

In Baden wird nur bei Entwendung aus verhängten Orten ein Schaden zu dem einfachen und bei dem Gebrauche von eisernen Werkzeugen zu dem doppelten Betrage des Werthes der entwendeten Objecte angesetzt.

Auch in Hessen, Sachsen-Gotha und Waldeck macht man diesen Unterschied bezüglich des Werth- und Schadenersatzes, sowie bezüglich der Strafe.

In Sachsen-Gotha muß bei der Betretung am Orte der Entwendung das Laub auf Verlangen ausgebreitet und zurückgelassen werden, wofür die Strafe um die Hälfte ermäßigt wird, und kein Werthsersatz stattfindet. Das gesammelte Moos verbleibt dem Frevler.

In Kurhessen, wo man die Strafe nach der Quantität des Entwendeten bestimmte, wurde die Hälfte der Strafe als Werth- und Schadenersatz angenommen.

(d) In Baden wird bei dem Abstreifen von Futterlaub und Gras in verhängten Orten Werth und Schaden zusammen für jede Traglast zu fünfundvierzig Kreuzer und in anderen Schlägen zu fünfzehn Kreuzer, bei Anwendung von scharfen Werkzeugen aber in beiden Fällen im doppelten Betrage, sodann bei Sammlung von Misteln zu 8 Kreuzer angenommen.

(e) Das bayer. Forstgesetz setzt den Schaden hier gleich dem Werthe der Rinde und des geschälten Holzes:

In Baden wird eine Entrindung stehenden Holzes, welche das Absterben desselben zur Folge hat, als eine Holzentwendung betrachtet (man vergl. übrigens auch Note f des §. 106).

Die Lohrindenentwendung von stehendem Holze wird in Hessen und Waldeck mit dem zwanzigfachen Werthbetrage, in Sachsen-Gotha mit Gefängniß von 4—8 Tagen bestraft.

(f) Das bayer. Forstgesetz nimmt in solchen Fällen den Schaden zum einfachen bis doppelten Werthe an.

Bezüglich Badens vergl. man Note c.

In Hessen wird die Entwendung von Holzsamen in eingehegten Schlägen mit dem sechsfachen, außerdem aber nur mit dem dreifachen Betrage des Werthes bestraft, in Waldeck mit dem drei-, beziehungsweise fünffachen und in Lübeck mit dem vierfachen Werthbetrage.

In Sachsen-Weimar, Schwarzburg und Reuß wird die Entwendung von Baumfrüchten und anderen als Genuß-, oder Nahrungsmittel dienenden Waldproducten zum alsbaldigen Verbrauche nach §. 370 Abs. 5 des deutschen Strafgesetzes mit Geld bis zu 50 Thalern, oder mit Haft bestraft. In Braunschweig und Sachsen-Gotha sind in allen Waldungen die Beeren und Schwämme der allgemeinen unentgeltlichen Sammlung

ausdrücklich überlassen. Auch in Preußen, Bayern, Baden u. s. w. bestehen in dieser Beziehung keine Strafbestimmungen, soweit natürlich hiebei nicht polizeiliche Anordnungen überschritten werden.

(g) Das bayer. und bad. Forstgesetz setzen den Schaden dem Werthe gleich.

Daß in Preußen, Anhalt u. s. w. bei Harzfreveln der Geldstrafe Gefängniß bis zu 14 Tagen zugefügt werden kann, haben wir in Note b des §. 108 gesehen.

In Sachsen-Gotha werden Harzfrevel mit Gefängniß von 8—20 Tagen bestraft.

(h) Diese Entwendungen sind durch §. 370 des deutschen Strafgesetzes mit Geldstrafe bis zu 50 Thalern, oder mit Haft bedroht, und die Feststellung des Schadenersatzes ist Sache der Civilgerichte.

Das bayer. und bad. Forstgesetz verlangen hier specielle Schadensermittlung, während in den mehrerwähnten Tarifen für Hessen und Waldeck (Note b) auch in dieser Beziehung das Nöthige enthalten ist.

§. 114.

Wenn, wie wir im §. 111 gesehen haben, der gewöhnliche Rückfall, d. i. das wiederholte Straffälligwerden eines Frevlers innerhalb einer bestimmten Zeit mit Recht allgemein als Strafschärfungsgrund gilt, so ist es nicht minder gerechtfertigt, die innerhalb einer bestimmten Zeit, am besten binnen Jahresfrist, mehrfach wiederholte Entwendung grünen Holzes, oder auch solcher Forstnebenproducte, deren Wegnahme dem Walde besonders schädlich ist, wie z. B. der Streu, oder des Harzes, als einen qualificirten Frevel, als s. g. ausgezeichneten Rückfall, zu betrachten und statt mit Geld mit Haft zu bestrafen (a). Gleiches gilt für den in gewisser Zeit mehrfach wiederholten Verkauf entwendeter Forstproducte (b).

Macht sich ein wegen ausgezeichneten Rückfalls Bestrafter innerhalb gewisser Zeit wieder der bezüglichen Frevel schuldig, so wird er abermals wegen ausgezeichneten Rückfalls bestraft, und wenn sich dies binnen der gesetzlich bestimmten Frist mehrmal wiederholt, so sollte ein weiterer Frevel gedachter Art als Gewohnheitsfrevel erklärt werden, welcher nicht mehr als eine Uebertretung, sondern als ein Vergehen zu betrachten und deßhalb statt mit Haft mit Gefängniß (im Sinne des deutschen Strafgesetzes) zu bestrafen wäre (c).

Daß bei Wiederholung von ausgezeichneten Rückfällen und Gewohnheitsfreveln eine Straferhöhung einzutreten hat, ist selbstverständlich (d).

Bei Beurtheilung der Frage, ob die neue Uebertretung als Rückfall zu betrachten ist, sollte, wie dies z. B. §. 169 d des badischen Forstgesetzes ausdrücklich verlangt, die Rechtmäßigkeit früherer forstgerichtlicher Erkenntnisse keiner weiteren Prüfung und Entscheidung der Gerichte unterstellt werden dürfen.

(a) Nach Art. 100 des bayer. Forstgesetzes ist der ausgezeichnete Rückfall gegeben, 1. wenn eine wegen Entwendung von Grünholz, Rinde, Streu, oder Harz verurtheilte Person im Laufe des auf diese Verurtheilung folgenden Jahres wegen einer, oder mehrerer derartigen Entwendungen zu mehr als achtzehn Gulden an Werth- und Schadenersatz verurtheilt worden ist und sich in demselben Jahre neuerdings eine, oder mehrere Entwendungen der bezeichneten Art zu Schulden kommen läßt, aus denen die Verbindlichkeit zu einem Werth- und Schadenersatze von wenigstens drei Gulden hervorgeht, oder 2. wenn eine wegen der bezeichneten Entwendungen im Laufe eines Jahres bereits sechsmal verurtheilte Person sich im nämlichen Jahre neuerdings einer, oder mehrerer solcher Entwendungen schuldig macht. Der ausgezeichnete Rückfall wird neben Werth- und Schadenersatz mit Arrest von 14—30 Tagen bestraft.

In Baden wird Derjenige, welcher wegen Grünholz-, Harz- oder Rindenentwendung, oder wegen eines Frevels durch Beschädigung, oder wegen eines an Forsterzeugnissen verübten gemeinen Diebstahls binnen Jahresfrist von der Verurtheilung an rückfällig wird, mit bis auf den doppelten Betrag erhöhter Strafe belegt. Wird Derselbe innerhalb dreier Thätigungsperioden rückfällig, so tritt wegen eines weiteren Rückfalls Gefängniß bis zu vier Wochen ein, wenn Werth und Schaden den Betrag von fünfundzwanzig Gulden nicht übersteigen (man vergl. auch Note c des §. 108).

Das preuß. Holzdiebstahlsgesetz bestraft den Holz- und Harzdiebstahl im dritten und ferneren Rückfalle mit Gefängniß bis zu zwei Jahren.

Auch in Anhalt und Sachsen-Altenburg wird der dritte und fernere Rückfall bei Holz-, Harz- und Streuentwendung mit Gefängniß bis zu einem, beziehungsweise zwei Jahren bestraft. In Anhalt kann auch auf Stellung unter Polizeiaufsicht erkannt werden.

In Hessen können Solche, welche der Richter als Gewohnheitsfrevler (Holz, Weide und Grasschneiden) anerkennt, zu der Geldstrafe noch eine Gefängnißstrafe von 14 Tagen bis 4 Wochen erhalten.

In Mecklenburg tritt nach dreimaliger Bestrafung wegen Entwendungsfrevels Geldstrafe bis zu 500 Thalern, oder Gefängniß bis zu einem Jahre ein, wenn die Voraussetzungen des Rückfalls nach den §§. 244 und 245 des deutschen Strafgesetzes gegeben sind. Statt der Gefängnißstrafe, oder auch eines Theiles derselben kann auf Forstarbeit bis zu 14 Tagen erkannt werden.

In Oldenburg (Herzogthum Oldenburg und Fürstenthum Lübeck) ist bei öfteren Rückfällen und namentlich bei gewerbsmäßigem Forstfrevel auf Gefängniß bis zu 2 und selbst 4 Jahren zu erkennen. Im Fürstenthume Lübeck kann auch auf Entziehung der bürgerlichen Ehrenrechte und Stellung unter Polizeiaufsicht erkannt werden.

In Braunschweig wird der wegen Holz-, oder Harzdiebstahls innerhalb eines Jahres drei Mal Verurtheilte, wenn er binnen Jahresfrist von der letzten Verurtheilung an eine neue Entwendung begeht, als Gewohnheitsfrevler mit Gefängniß von 14 Tagen bis zu einem Jahre bestraft.

Das Forststrafgesetz für Sachsen-Gotha bestraft ebenfalls qualificirte Rückfälle und insbesondere den Gewohnheitsfrevel mit Gefängniß, in letzterem Falle selbst bis zu vier Jahren nebst Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte.

Im Königreiche Sachsen bewirkt der Rückfall binnen Jahresfrist blos eine Straferhöhung, jedoch nicht über das Doppelte.

Ebenso ist der Rückfall innerhalb der letzten fünf Jahre nach den Forststrafgesetzen für Sachsen-Weimar, beide Schwarzburg und Reuß blos ein Erschwerungsgrund. Gleiches gilt für Sachsen-Coburg bezüglich des Rückfalls während der letzten drei Jahre.

In Waldeck wird der Gewohnheitsfrevel mit Gefängniß auf Schloß Waldeck bestraft, und gilt neben Anderem als solcher die Verübung von 6 weiteren Freveln innerhalb eines Jahres nach Verbüßung einer Strafe für Forstentwendung.

(b) Nach dem bayer. Forstgesetze gilt es auch als ausgezeichneter Rückfall, wenn eine Person, welche, weil sie Walderzeugnisse von was immer für einer Art zum Gewerbsbetriebe, oder zum Handel sich durch Frevel zueignete, oder veräußerte, im Laufe eines Jahres bereits drei Mal verurtheilt worden ist, in demselben Jahre entweder in der einen, oder anderen Beziehung neuerdings straffällig wird.

Nach dem badischen Forstgesetze wird Derjenige, welcher das Entwendete, oder einen Theil desselben veräußert, oder auf den Verkehr verarbeitet, wegen Erwerbsfrevels, wenn der Werth des Entwendeten fünfundzwanzig Gulden nicht übersteigt, mit Gefängniß nicht über 8 Wochen, im anderen Falle mit Gefängniß bis zu 6 Monaten bestraft.

Bezüglich der deßfallsigen Bestimmungen des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes vergl. man Note b des §. 108.

Nach dem (durch das deutsche Gewerbsgesetz wohl hinfällig ge-

worbenen) §. 46 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes soll Holzhändlern, welche wegen Ankaufs gestohlenen Holzes, oder wegen Holzdiebstahls unter erschwerenden Umständen bereits einmal verurtheilt sind, beim ersten Rückfalle zugleich der gewerbliche Fortbetrieb des Holzhandels durch richterlichen Ausspruch untersagt werden. Gleiches gilt bezüglich jener Holzhändler, welche wegen Holzdiebstahls im dritten, oder ferneren Rückfalle verurtheilt wurden.

c) Nach Art. 103 des bayer. Forstgesetzes ist Derjenige, welcher bereits drei Mal wegen ausgezeichneten Rückfalls bestraft wurde und binnen Jahresfrist vom Tage der letzten dieser Verurtheilungen an abermals einen der bezüglichen Frevel verübt, Gewohnheitsfrevler. Der Gewohnheitsfrevel ist ein Vergehen und mit Gefängniß von einem bis zu sechs Monaten zu bestrafen.

Nach dem badischen Forstgesetze wird Derjenige, welcher sich, ungeachtet er wegen Rückfalls schon mit vier Wochen Gefängniß bestraft wurde, noch eines weiteren Rückfalls schuldig macht, als Gewohnheitsfrevler mit Gefängniß von drei bis sechs Monaten bestraft, insofern der Frevel, welcher als Gewohnheitsfrevel zur Bestrafung vorliegt, an Werth und Schaden die Summe von fünfundzwanzig Gulden nicht übersteigt, wogegen im anderen Falle Gefängniß bis zu einem Jahre eintritt.

Man vergl. auch Note a.

(d) So bestimmt z. B. §. 169 c des badischen Forstgesetzes, daß bei Rückfällen der großen Frevel, der Erwerbs- und der Gewohnheitsfrevel eine Erhöhung der Strafe bis zum doppelten Betrage derjenigen einzutreten hat, die zu erkennen sein würde, wenn die Uebertretung die erste wäre.

b) Forstfrevel durch Beschädigung.

§. 115.

Bei den Forstfreveln durch Beschädigung ist neben der Strafe auch auf Schadenersatz zu erkennen, der in vielen Fällen nach dem Werthe der beschädigten Objecte bemessen werden kann (a).

Die Strafe sollte bei fahrlässigen Beschädigungen in Geld bei den aus Muthwillen, oder Bosheit verübten aber in Haft bestehen (b).

Die Geldstrafe wird entweder nach der Größe des verursachten Schadens bestimmt, oder für das betreffende Reat gesetzlich

festgesetzt, am besten unter Annahme eines Minimal- und Maximalbetrages (c). Letzteres gilt auch bezüglich der Haft.

Auch auf die Forstfrevel durch Beschädigung sollten die gesetzlichen Bestimmungen über ausgezeichneten Rückfall und Gewohnheitsfrevel (§. 114) Anwendung finden, wie dies z. B. das badische Forstgesetz und die nassau'sche Forststrafordnung vom 6. Januar 1860 vorschreiben.

(a) So wird z. B. nach Art. 94 des bayer. Forstgesetzes bei Beschädigungen von stehendem grünem Holze der Schaden von einem Zehntel bis zu dem vollen Betrage des Werthes des beschädigten Holzes angenommen.

In verschiedenen deutschen Bundesstaaten (man vergl. Note f des §. 106) wird eine solche Beschädigung stehenden Holzes, die dessen Fortwachsen unmöglich macht, als eine Entwendung betrachtet.

Mitunter wird der Schaden auch nach der Strafe bemessen (man vergl. Note c des §. 116).

In Braunschweig ist bei Weidefreveln ein Schaden nur dann zu ersetzen, wenn derselbe mehr als zwei Thaler beträgt.

(b) Insofern die Forststrafgesetze nicht ausdrücklich anders bestimmen, kommen die §§. 303 und 304 des deutschen Strafgesetzes zur Anwendung, was namentlich in den nach dem deutschen Strafgesetze ins Leben getretenen Forststrafgesetzen und Nachträgen zu den älteren Forstgesetzen zur Geltung kam.

Nach Art. 94 des bayer. Forstgesetzes tritt bei Holzbeschädigungen aus Muthwillen, oder Bosheit Arreststrafe an die Stelle der Geldstrafe, und nach dem bad. Forstgesetze werden rachsüchtige Beschädigungen strafrechtlich behandelt.

In Nassau ist die Geldstrafe für die fahrlässige Beschädigung gleich dem einfachen, für die vorsätzliche gleich dem doppelten Betrage des Schadens.

Bloße Geldstrafe nach Maßgabe des verursachten Schadens besteht auch in Sachsen-Gotha, Waldeck, Lübeck und Kurhessen.

Bezüglich der auch meist zu den Waldbeschädigungen gerechneten Weidefrevel vergl. man §. 116.

(c) In Bayern beträgt z. B. die Strafe von $^1/_2$—25 Gulden, in Baden von $^1/_4$—15 Gulden, in Anhalt (für fahrlässige Beschädigungen) bis zu fünf Thalern, in Sachsen-Gotha von $^1/_3$—2 Thalern u. s. w.

In Hessen ist die Strafe gleich dem Schaden, in Nassau gleich dem einfachen, beziehungsweise doppelten Schaden.

In Braunschweig wird die Beschädigung, oder Vernichtung eines Forstproductes mit einer dem Werthe des gefrevelten Gegenstandes gleich

kommenden Geldstrafe belegt. Der angerichtete Schaden ist ohne Einfluß auf die Strafe.

Man vergl. auch Note a des §. 116.

Siehe liegen, Nachtrag Seite 492.

§. 116.

Zu den gewöhnlichsten Freveln dieser Art gehören die Beschädigungen stehenden grünen Holzes durch Schälen, Ringeln, Entgipfeln, Entästen, Anbohren, Anhauen, oder Ansägen, Reißen, Besteigung mittelst Steigeisen, An- und Abhauen der Wurzeln u. s. w., bei welchen neben dem Schadenersatze und der Strafe noch für die etwaige Entwendung, wie z. B. bei der Ast- und Kienholzgewinnung, auf die betreffende Strafe nebst Werthersatz zu erkennen ist, wie dies z. B. Art. 94 des bayer. Forstgesetzes ausdrücklich bestimmt (a). Gleiches hätte auch für die Beschädigung von liegendem Holze, oder anderen Forstproducten zu gelten (b).

Die rechtswidrige Weideausübung im fremden Walde wird, wie wir im §. 85 gesehen haben, meist zu den Waldbeschädigungen gezählt, obgleich das Abweiden des dem Waldbesitzer gehörigen Grases doch nichts als eine Entwendung desselben ist. Bei derselben wird Strafe, sowie Werth- und Schadenersatz gewöhnlich pro Stück der einzelnen Thiergattungen gesetzlich bestimmt und hiebei ein Unterschied zwischen der Weide in offenen und verhängten Orten gemacht (c). Der die bestehende Berechtigung zur Weide überschreitende Eintrieb von eigenem Vieh ist ebenso, wie der Miteintrieb fremden Viehes, wie im §. 79 erörtert, als Weidefrevel zu bestrafen (d).

Die Beschädigungen von Hegezeichen und anderen Signalen, sowie der verschiedenen Betriebsanlagen und Bauten (§. 85) ist neben dem Ersatze der Kosten der Wiederherstellung des früheren Zustandes mit einer Geld-, beziehungsweise Haftstrafe für die Frevel aus Muthwillen, oder Bosheit, zu belegen (e).

Die fahrlässige, oder absichtliche Brandstiftung ist im fremden Walde immer (f), im eigenen Walde aber dann, wenn nach Beschaffenheit und Lage der Waldungen fremdes Eigenthum dadurch gefährdet wird, ein strafrechtliches Reat (man vergl. die §§. 81 und 85).

a) Im Königreiche Sachsen werden Baumbeschädigungen bei der Entwendung von Forstproducten nach Verhältniß des dem Eigenthümer dadurch verursachten Schadens mit Gefängniß bis zu drei Wochen bestraft, insofern nicht nach dem Werthbetrage des Entwendeten, oder wegen erschwerender Umstände eine höhere Strafe eintritt. Es kann auch auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.

Die fahrlässige Beschädigung stehenden grünen Holzes wird in Hessen mit einer Geldstrafe von 10 kr. bis 1 fl. belegt.

Man vergl. auch Note a des §. 115.

(b) So setzt z. B. §. 175 des bad. Forstgesetzes die Beschädigungen an liegendem Holze jenen am stehenden gleich.

In Hessen ist die Geldstrafe für Beschädigungen liegenden, oder stehenden dürren Holzes gleich dem einfachen Betrage des Schadens.

(c) Das bayer. Forstgesetz bestimmt für ein Pferd, ein Stück Rindvieh, einen Esel, oder eine Ziege zwanzig Kreuzer, für dergleichen junges Vieh unter einem Jahre, oder für ein Schaf die Hälfte, für ein Schwein in der Mastzeit fünfzehn Kreuzer und außer derselben zehn Kreuzer und als Schadenersatz mindestens die Hälfte der Strafe. Für die Weidefrevel in verhängten Orten beträgt die Strafe das Doppelte, doch darf der Gesammtbetrag derselben hier 25 Gulden, im ersten Falle 12 fl. 30 kr. nicht übersteigen. Für das Weiden der Gänse in verhängten Orten beträgt die Strafe einen Kreuzer pro Stück, mit dem Maximalbetrage von zwei Gulden.

Nach dem bad. Forstgesetze beträgt die Geldstrafe pro Stück für Rindvieh, Pferde, Esel, oder Schweine außer der Mastzeit dreißig Kreuzer, für Geisen, Schafe, oder Schweine in der Mast vierzig Kreuzer, für Gänse zehn Kreuzer. Als Maximalbetrag werden hier dreißig Gulden, beziehungsweise drei Gulden für die Gänseweide angenommen. Für Weidefrevel in den forstpolizeilich verhängten Schlägen werden Strafe und Maximalbetrag derselben verdoppelt. Werth- und Schadenersatz wird gleich der Hälfte der Strafe angenommen.

In Hessen beträgt die Strafe pro Stück für Schafe zehn, für die übrigen Viehgattungen zwanzig Kreuzer, mit dem Maximalbetrage von zehn Gulden. In verhängten Orten können Strafe und Maximalbetrag auf das Doppelte, beziehungsweise Vierfache erhöht werden.

Im Königreiche Sachsen beträgt die Strafe nach Maßgabe der Stückzahl des eingehüteten Viehes für Gänse und anderes Federvieh sechs Groschen bis fünf Thaler, für die übrigen Viehgattungen sechs Groschen bis fünfzig Thaler, für Ziegen unter Umständen, wo besonderer Schaden angerichtet werden kann, 24 Groschen pro Stück. Dies gilt aber nur für den Eigenthümer des Viehes, indem der Hirte immer mit Haft bis zu fünf Tagen bestraft wird. Wer eine unzurechnungsfähige Person zum Hirten bestellt, wird wegen der von derselben verübten Hutungsvergehen bestraft, als ob er sie selbst verübt hätte.

Im Herzogthume Oldenburg wird der Eintrieb einer Ziege mit zwei Thalern, eines Pferdes mit 1 Thaler 24 Groschen u. s. w. bestraft, während im Fürstenthume Lübeck Denjenigen, durch dessen Schuld, Vorsatz, oder Fahrlässigkeit Vieh unbefugter Weise Forstgrund betritt, eine Geldstrafe bis zu 25 Thalern trifft.

Die vorsätzliche rechtswidrige Weide im fremden Walde wird in Mecklenburg mit ein Drittel Thaler bis zu 20 Thalern, das Ueberlaufen des Viehes in den Wald in Folge mangelnder Aufsicht mit ein Drittel Thaler bis zu fünf Thalern bestraft. Außerdem ist an die Beschädigten auch ein Pfandgeld zu entrichten, und zwar nach der Wahl des Beschädigten entweder von dem Hirten, oder von dem Besitzer des Viehes. Der Gesammtbetrag des Pfandgeldes darf 6, beziehungsweise 12 Thaler nicht überschreiten.

Die Geldstrafe wird ferner pro Stück, mit Ausscheidung der Viehgattung und Bestandsbeschaffenheit und unter Annahme von Maximalbeträgen, bestimmt in Hannover, Kurhessen, Nassau, Braunschweig, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen und Waldeck.

Den Hirten trifft in Sachsen-Meiningen und Sachsen-Coburg-Gotha neben der Geldstrafe für den Eigenthümer des Viehes Gefängniß von 1—8 Tagen.

In Sachsen-Altenburg wird es dem Holzdiebstahle gleich geachtet, wenn Jemand in gewinnsüchtiger Absicht Vieh in fremde Holzungen treibt, oder in solchen weiden läßt.

Ebenso ist in Sachsen-Weimar, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen, sowie in Reuß ältere und jüngere Linie auf Weidefrevel die Strafe des Holzdiebstahls, d. i. Gefängniß bis zu zwei Jahren gesetzt. Weidefrevel aus Fahrlässigkeit werden mit Geld bis zu 20 Thalern, in Sachsen-Altenburg bis zu 10 Thalern bestraft.

In Sachsen-Altenburg ist bei einem Thaler Strafe Jenen, welche keine Feldgrundstücke besitzen und sich nicht über die Mittel zur Anschaffung des nöthigen Futters ausweisen können, das Halten von Nutzvieh verboten und nur das Halten von einer Ziege und zwei Schweinen, beziehungsweise einer Ziege, oder zwei Schweinen gestattet.

In Lübeck wird die Strafe für die rechtswidrige Weide pro Stück, mit dem Minimalbetrag von 1 Mark (12 Sgr.), bestimmt, und beträgt bei der fahrlässigen Weide die Hälfte von der Strafe für die vorsätzliche.

In Nassau werden die Weidefrevel im Allgemeinen gleich den Forstbeschädigungen (man vergl. Note b des §. 115) bestraft.

In Kurhessen, wo die Strafe nach der Stückzahl bestimmt wird, beträgt der Werth- und Schadenersatz die Hälfte der Strafe.

In Frankreich beträgt die Strafe pro Stück:

für Schweine . . 1 Franc
„ Wollvieh . . 2 Francs

für Pferde . . . 3 Francs
„ Ziegen . . . 4 „
„ Rindvieh . . . 5 „
und in Beständen unter 10 Jahren das Doppelte.

Nach §. 30 der schleswig-holstein'schen Verordnung vom 2. Juli 1784 wurde Derjenige, welcher sein Vieh vorsätzlich, oder gar mit Niederreißung der Befriedigung in geschlossene landesherrliche Waldungen eintrieb, neben dem Verluste des Viehes mit zeitiger Karren-, oder Zuchthausstrafe belegt.

(d) Manche Forststrafgesetze, wie z. B. das k. sächsische, hessische und waldeck'sche, enthalten in dieser Beziehung ausdrückliche Bestimmungen.

(e) Solche Beschädigungen werden z. B. bestraft in Bayern mit 30 Kreuzern bis zu fünf, beziehungsweise fünfundzwanzig Gulden, in Baden mit fünfzehn Kreuzern bis zu fünfzehn Gulden, in Hessen mit einem, beziehungsweise fünf Gulden, in Schwarzburg und Reuß bis zu drei Thalern u. s. w.

(f) Nach Art. 95 des bayer. Forststrafgesetzes soll Derjenige, welcher Feuer im Walde anmacht, um Bäume anzubrennen, oder um unerlaubter Weise Holz, Laub, oder anderes Streuwerk zur Gewinnung von Asche zu verbrennen, außer dem Schadenersatze und dem Ersatze des Werthes bei unbefugter Zueignung mit Arrest nicht unter sechs Tagen bestraft werden.

3. Forstpolizeiwidrige Handlungen.

§. 117.

Für forstpolizeiwidrige Handlungen sollte nur auf Geldstrafe erkannt werden, und dieselbe der Größe der Störung der Ordnung und der Bedrohung der Rechtssicherheit entsprechen, so daß demnach auch dem Richter durch Bestimmung eines Mindest- und Höchstbetrages die nöthige freie Bewegung gewährt werden muß. Es erscheint auch bei der Unmöglichkeit, alle Eventualitäten im Gesetze vorzusehen, zweckmäßig, den Richter zu ermächtigen, die Uebertretungen der von den Polizeibehörden weiter erlassenen Verbote innerhalb des gesetzlichen Strafmaßes zu bestrafen (a).

Mußten die von dem Waldbesitzer unterlassenen Vorkehrungen zur Abwendung von Feuer- und Wassergefahr, sowie von Beschädigungen durch Thiere von der Verwaltungsbehörde ausgeführt werden, so ist auch auf Ersatz der bezüglichen Kosten zu erkennen.

Ebenso hätte bei verbotswidriger Errichtung von Anstalten

und Gebäuden im Walde, oder in dessen Nähe die Wiederherstellung des früheren Zustandes auf Kosten des Schuldigen zu geschehen.

(a) So enthält z. B. das bad. Forstgesetz nur bezüglich der Verletzung der feuerpolizeilichen Anordnungen specielle Strafbestimmungen und bedroht blos allgemein die Uebertretung aller anderen forstpolizeilichen Vorschriften mit einer Geldstrafe von 15 kr. bis 5 fl.

Die Uebertretung von im Gesetze nicht vorgesehenen forstpolizeilichen Anordnungen wird bestraft mit Geld bis zu 20 Thalern, oder mit Haft bis zu 14 Tagen in Sachsen-Altenburg, Sachsen-Weimar, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen, Reuß ältere und jüngere Linie, mit Geld bis zu 50 Thalern, Haft oder Handarbeit in, Sachsen-Meiningen, mit Geld, Haft, oder Handarbeit in Sachsen-Coburg, mit Geld von $^1/_3$—10 Thalern in Mecklenburg, mit Geld bis zu 5 Thalern in Oldenburg, mit verhältnißmäßiger Geldstrafe in Hessen und Sachsen-Gotha.

Auch in Preußen können die Bezirksregierungen auf Grund des Gesetzes vom 11. März 1850 über die Polizeiverwaltung forstpolizeiliche Anordnungen erlassen und Zuwiderhandlungen gegen dieselben mit Strafen bis zu 10 Thalern bedrohen.

Siehe hierzu „Nachtrag“ Seite 492.

§. 118.

Bei Ausmessung der Strafe für das unbefugte, oder unter Nichtbeachtung der gesetzlichen Vorschriften vorgenommene Feueranmachen im Walde (§. 81) ist vorzüglich die Größe der Gefahr für den Wald zu berücksichtigen und deßhalb z. B. das Rauchen einer Cigarre geringer, als das unbefugte Feueranzünden, letzteres aber dann am höchsten zu bestrafen, wenn es bei windigem Wetter und zu einer Zeit stattfand, wo die Bodendecke trocken und daher leicht entzündlich war (a). Ungehorsam gegen die Löschordnung bei Waldbränden fällt, sofern das Forstgesetz nicht ausdrücklich anders bestimmt (man vergl. Note m des §. 81), unter das allgemeine Polizeistrafgesetz (b).

Die Uebertretung des Verbotes der Errichtung von Gebäuden in der Nähe von Waldungen (§. 80) ist neben der Verpflichtung zum Niederreißen des unbefugt Errichteten und zum Ersatze etwaigen Schadens mit einer angemessenen Geldstrafe zu belegen (c). Wo, wie z. B. in Preußen und Bayern, das Forstgesetz in dieser

Beziehung keine Strafbestimmungen enthält, treten die allgemeinen Vorschriften über die Bestrafung der Zuwiderhandlungen gegen polizeiliche Anordnungen in Kraft.

Wo die Erhaltung eines Windmantels zum Schutze des angrenzenden Waldes gesetzlich angeordnet ist (§. 81), sollte die Zuwiderhandlung gegen diese Vorschrift, welche man übrigens auch als Forstpolizeiübertretung (§§. 109 und 110) betrachten könnte, mit einer Geldstrafe bedroht werden, welche dem Werthe des vorschriftswidrig gefällten Holzes proportional ist und sich z. B. zwischen einem Viertel und dem vollen Betrage dieses Werthes bewegt (man vergl. übrigens auch Note a des §. 81).

Die Nichtbefolgung der zur Vertilgung von Insecten und anderen schädlichen Thieren angeordneten Maßregeln (§. 81), welche das bayer. Forstgesetz zu den Forstpolizeiübertretungen zählt, ist mit einer entsprechenden Geldstrafe zu belegen (d).

Die Uebertretung des Verbotes der Weide zur Nachtzeit, oder ohne Hirten, welche, wenn sie von Seite des Waldbesitzers erfolgt, auch als eine Forstpolizeiübertretung (§. 110) gelten kann, erscheint, wenn sie von einem zur Weide berechtigten Dritten begangen wird, als eine forstpolizeiwidrige Handlung, für welche die Strafe zweckmäßig nach der Menge des eingetriebenen Viehes bemessen wird (e). Gleiches gilt bezüglich der verbotswidrigen Einzelhut (f).

Die Zuwiderhandlungen der Waldarbeiter gegen ihre Instructionen (g), sowie der Forstproductenempfänger gegen die Vorschriften über die Gewinnung und Abfuhr der Producte (h) sind immer nur mit leichten Geldstrafen zu belegen. Gleiches hat auch bezüglich des unbefugten Betretens von Culturen und des verbotenen Umherlaufens im Walde zu geschehen (i).

Die Strafe für den Verkauf und den Ankauf der unter der Bedingung der Nichtveräußerung erhaltenen (k), sowie der entwendeten (l) Forstproducte wird am besten nach dem Werthe der rechtswidrig veräußerten Producte bemessen.

Die Uebertretungen aller übrigen hier nicht weiter genannten Forstpolizeivorschriften werden im Allgemeinen nur gering bestraft (m).

(a) Nach §. 368 Abs. 6 des deutschen Strafgesetzes wird das Anzünden von Feuer an gefährlichen Stellen in Wäldern, oder Heiden, oder in gefährlicher Nähe von Gebäuden, oder feuerfangenden Sachen an Geld bis zu zwanzig Thalern, oder mit Haft bis zu vierzehn Tagen bestraft.

Die Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften über das Anmachen und Auslöschen von Feuer werden z. B. bestraft in Bayern mit 30 kr. bis 25 fl., in Baden mit 30 kr. — 20 fl., in Hessen mit 30 kr. — 4 fl., in Oldenburg (Fürstenthum Lübeck) bis zu 20 Thalern, in Sachsen-Meiningen mit 30 kr. — 5 fl. (vom November bis März mit 30 kr. — 3 fl., in den übrigen Monaten 1 — 5 fl.), in Sachsen-Altenburg und den übrigen thüringen'schen Staaten mit Geld bis zu 3 Thalern, in Waldeck mit $1/3$—5 Thalern (vom 1. März — 15. October höhere Strafe).

Im Gebiete der freien Stadt Lübeck ist vom 1. April bis 1. October in Nadelholzwaldungen das Rauchen aus Pfeifen ohne Deckel, sowie das Rauchen von Cigarren außerhalb der zum gemeinen Gebrauche bestimmten Wege bei Strafe von 18 Groschen bis zu 6 Thalern verboten

(b) Nach §. 368 Abs. 8 des deutschen Strafgesetzes wird Derjenige, welcher die polizeilich vorgeschriebenen Feuerlöschgeräthschaften überhaupt nicht, oder nicht in brauchbarem Zustande hält, oder andere feuerpolizeiliche Anordnungen nicht befolgt, an Geld bis zu 20 Thalern, oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft.

In Sachsen-Meiningen wird die verweigerte Hilfeleistung bei Waldbränden mit 1 bis 50 Gulden, beziehungsweise Arrest, oder Handarbeit bestraft.

Nach der waldeck'schen Forstordnung wird der Ungehorsam gegen die Anordnungen der Beamten bei Löschung von Waldbränden mit $1/2$ bis 5 Thalern bestraft.

(c) Nach §. 367 Abs. 15 des deutschen Strafgesetzes ist Derjenige, welcher als Bauherr, Baumeister, oder Bauhandwerker einen Bau, oder eine Ausbesserung, wozu die polizeiliche Genehmigung erforderlich ist, ohne diese Genehmigung, oder mit eigenmächtiger Abweichung von dem durch die Behörde genehmigten Bauplane ausführt, oder ausführen läßt, mit Geld bis zu 50 Thalern, oder mit Haft zu bestrafen.

Das bad. Forstgesetz bedroht die Uebertretung fraglicher Vorschrift mit einer Strafe von 5—30 Gulden, vorbehaltlich des Ersatzes etwaigen Schadens und der Niederreißung des unbefugt Errichteten.

In Sachsen-Meiningen ist neben der Entfernung des Gebäudes auf Kosten des Bauunternehmers auf eine Geldstrafe von 1—50 Gulden, oder verhältnißmäßige Arrest-, oder Handarbeitsstrafe zu erkennen.

In Frankreich erfolgt blos die Niederreißung des ohne Erlaubniß errichteten Wohn-, oder Wirthschaftsgebäudes, bei feuergefährlichen Etablissements u. s. w. aber neben Demolirung Bestrafung mit 20—500 Francs.

Man vergl. Note g des §. 80.

(d) Nach §. 368 Abs. 2 des deutschen Strafgesetzes wird die Unterlassung des durch gesetzliche, oder polizeiliche Anordnungen gebotenen Raupens mit Geldstrafe bis zu zwanzig Thalern, oder mit Haft bis zu vierzehn Tagen bedroht.

In Bayern und Sachsen-Meiningen steht auf solche Zuwiderhandlungen eine Geldstrafe von 1—50 Gulden, beziehungsweise in Meiningen Arrest-, oder Handarbeitsstrafe.

(e) So dehnt Art. 88 des bayer. Forstgesetzes die Strafen für die rechtswidrige Waldweide (man vergl. Note c des §. 116) auch auf die fraglichen forstpolizeiwidrigen Handlungen aus.

In Sachsen-Meiningen werden diese Uebertretungen mit Geld von 1—50 Gulden, oder Arrest, oder Handarbeit bestraft.

(f) In Braunschweig gilt das Einzelhüten als Hutfrevel.

In Bayern wird dasselbe mit $^1/_2$—5 Gulden, in Hessen mit 40 Kreuzern, in Sachsen-Meiningen mit 1—50 Gulden (Note e) bestraft.

(g) In Bayern werden solche Zuwiderhandlungen mit $^1/_2$—5 Gulden bestraft.

Einen ganz besonderen Straftarif hat in dieser Beziehung das hessische Forststrafgesetz, welches z. B. Fällung nicht angewiesenen Holzes mit der Hälfte des Werthes, die unterlassene Fällung des dazu bestimmten Holzes mit dem einfachen Betrage des Lohnes für die Fällung, die vorschriftswidrige Ablängung mit der Axt anstatt mit der Säge mit zehn Kreuzern vom Schrot, das unrichtige Setzen mit dem zweifachen Werthunterschiede u. s. w. bestraft.

Man vergl. auch §. 82.

(h) Das bayer. Forstgesetz bestimmt für das Sammeln und Fortschaffen von Lese- und Stockholz, Gras- und Streuwerk außer der festgesetzten Zeit eine Strafe von 15—30 Kreuzern, für die übrigen hieher gehörigen Zuwiderhandlungen aber eine solche von $^1/_2$—5 Gulden.

In Sachsen-Coburg werden solche Ordnungswidrigkeiten mit 5 Groschen bis zu 2 Thalern, in Sachsen-Altenburg von 10 Groschen bis zu 2 Thalern, in Sachsen-Meiningen mit 30 Kreuzern bis 3 Gulden u. s. w bestraft.

Ordnungswidrige Holzabfuhr wird in Sachsen-Weimar, Schwarzburg und Reuß mit Geld bis zu 3 Thalern, in Sachsen-Altenburg mit 5—20 Groschen pro Stück bestraft.

Der Gebrauch von eisernen Werkzeugen und das Besteigen der Bäume bei der Leseholzgewinnung wird im Königreiche Sachsen mit Haft bis zu vier Tagen bestraft. Ebenso trifft diese Zuwiderhandlungen in Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen eine Strafe von 1—4 Tagen Haft, oder Handarbeit. In Sachsen-Weimar, Schwarzburg und Reuß wird der Mißbrauch der Erlaubniß zum Holzlesen, Streusammeln u. s. w. mit Gefängniß bis zu 3 Tagen bestraft.

In Anhalt trifft solche polizeiwidrige Handlungen Geldstrafe bis zu 5 Thalern, oder Haft bis zu 8 Tagen.

Die waldeck'sche Forstordnung dagegen bestraft solche Ordnungswidrigkeiten nur mit Geld von $^1/_3$—1 Thaler.

Das Zurücklassen und Abwerfen von Holz von Seiten der Holzfuhrleute zur Erleichterung des Fuhrwerkes wird in Sachsen-Altenburg mit Haft bis zu 8 Tagen, in Sachsen-Weimar, Schwarzburg und Reuß mit Geld bis zu 12 Thalern, oder mit Haft bis zu 4 Tagen bestraft, wenn die Fuhrleute nicht sofort nach ihrer Rückkunft dem Eigenthümer des Holzes Mittheilung von diesem Vorgange machen.

Man vergl. auch §. 83.

(i) Wer außerhalb der gewöhnlichen Wege mit Frevelwerkzeugen betroffen wird, erleidet eine Strafe bis zu einem Thaler in Preußen, bis zu zwei Tagen Haft im Königreiche Sachsen, von $^1/_3$ bis zu 2 Thalern in Mecklenburg, von zwanzig Kreuzern in Hessen, von 15 Kreuzern, beziehungsweise einem Gulden in Sachsen-Meiningen, bis zu 2 Thalern in Lübeck, von 5—20 Groschen in Sachsen-Coburg, von 10—20 Groschen in Sachsen-Altenburg, bis zu 20 Groschen in Sachsen-Weimar, Schwarzburg und Reuß, von 5 Groschen in Waldeck, Confiscation der Frevelwerkzeuge in Oesterreich, eine Strafe von 10 Francs und Confiscation der Werkzeuge in Frankreich u. s. w.

Für das Befahren verbotener Wege bilden 5 Gulden, beziehungsweise 3 Thaler in Deutschland wohl überall das Maximum der Geldstrafe. In Frankreich zahlt das Fuhrwerk 10 Francs und in Beständen unter 10 Jahren 20 Francs Strafe.

(k) Nach dem bayer. Forstgesetze werden Verkäufer und Käufer von im Wege der Berechtigung (ungemessener), Vertheilung, oder Vergünstigung bezogenen Forstproducten mit einer Geldstrafe von $^1/_2$—5 Gulden, oder von dem Werth der veräußerten Gegenstände belegt, wenn dieser über 5 Gulden ist.

In Hessen wird die Strafe für Verkauf und Erwerb von in fraglicher Weise bezogenem Holze gleich dem einfachen Betrage des Werthes des veräußerten Holzes angenommen.

Die Abtretung einer Anweisung zur Erholung von Streu, oder Leseholz an einen Anderen wird im Königreiche Sachsen mit 12 Groschen, der Verkauf der vergünstigungsweise erhaltenen Streu und des Leseholzes aber mit 24 Groschen bis zu 2 Thalern 12 Groschen bestraft.

In Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen wird der Verkauf von Leseholz mit Haft von 2—4 Tagen bestraft.

Der Verkauf von berechtigungs- oder vergünstigungsweise bezogenem Holze wird in Sachsen-Meiningen für jede Klafter (beiläufig 3 Stères) mit 7—12, bei Wiederholung innerhalb der nächsten 5 Jahre

mit 7—15 Gulden (oder Haft, oder Handarbeit) und bei weiterem Rückfalle selbst mit temporärer Einziehung der Berechtigung bestraft.

Der Verkauf von zum Wirthschaftsbedarfe erhaltenen Forstnebennutzungen wird in Sachsen-Meiningen mit 1—5 Gulden (beziehungsweise Haft, oder Handarbeit), in Sachsen-Coburg mit zwanzig Groschen bis zu drei Thalern bestraft.

Der Erwerb solchen Holzes wird in Sachsen-Coburg mit Geld von 5 Groschen bis zu 3 Thalern, in Sachsen-Meiningen von 30 kr. bis zu 5 Gulden bestraft.

Auch in Sachsen-Gotha tritt in solchen Fällen eine Geldstrafe bis zum dreifachen Betrage des veräußerten Holzes für Verkäufer und Käufer ein, unter Umständen mit Einziehung der Concession zum Holzbezuge, In den übrigen thüringen'schen Staaten wird der Verkauf von Leseholz. oder Streu mit Gefängniß bis zu zwei Monaten, der Verkauf des zum eigenen Bedarf erhaltenen Holzes aber mit dem einfachen, in Wiederholungsfällen mit dem doppelten Werthbetrage des veräußerten Holzes nebst Entziehung der Berechtigung bis zu 5 Jahren bestraft. Auf den Erwerb solchen Holzes steht Geldstrafe bis zu zehn Thalern.

In Waldeck gilt der zweifache Werthbetrag des Holzes als Strafe für den Verkäufer, der einfache als solche für den Erwerber. Die bestimmungswidrige Verwendung von Berechtigungsholz wird mit $^1/_2$—10 Thalern bestraft.

(1) Nach §. 45 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes wird der Erwerb gestohlenen Holzes, oder Harzes mit einer Geldbuße bestraft, deren Betrag den doppelten Werth des Holzes, oder Harzes erreichen kann, jedoch niemals unter 10 Groschen und nicht über 50 Thaler sein soll.

In Bayern unterliegen Frevler und Erwerber der gefrevelten Objecte einer Geldstrafe, welche dem doppelten Werthe der veräußerten Gegenstände gleich ist, in keinem Falle aber weniger als einen Gulden betragen darf.

In Hessen und Braunschweig wird der Käufer gefrevelter Gegenstände ebenso bestraft, wie der Frevler, und muß in Braunschweig für diesen bezüglich der Geldstrafe und des Werth- und Schadenersatzes haften.

Nach der Lübeck'schen Forststrafordnung wird der Käufer entwendeter Waldproducte mit Geld vom einfachen bis zum doppelten Werthbetrage des Entwendeten und niemals unter einem Thaler bestraft.

In den thüringen'schen Staaten wird der Händler mit Holzpflanzen, Christbäumen, Holzwaaren u. s. w. mit 12, beziehungsweise bis zu 20 Groschen bestraft, wenn er sich über den rechtlichen Erwerb fraglicher Gegenstände nicht durch ein behördliches Zeugniß ausweisen kann. In einigen Theilen des Herzogthumes Braunschweig müssen sich die Besitzer von rohem und gesottenem Harz bei Vermeidung der Confiscation und

einer Strafe von 4 Thalern für jedes Pfund durch ein behördliches Zeugniß über den rechtmäßigen Besitz des Harzes ausweisen.

Daß die Entwendung von Forstproducten zum Zwecke des Verkaufes mehrfach einen Erschwerungsgrund (§. 111), sowie die Veranlassung zu einer Gefängnißstrafe neben der Geldstrafe (Note b des §. 108) bildet und bei öfterer Wiederholung einen Gewohnheitsfrevel (§. 114) begründet, haben wir betreffenden Orts gesehen.

Man vergl. übrigens auch §. 86.

(m) Das bayer. Forstgesetz belegt solche Uebertretungen mit einer Geldstrafe von $\frac{1}{2}$—5 Gulden.

In Mecklenburg werden solche Uebertretungsfrevel gewöhnlich mit $\frac{1}{3}$—2 Thalern, unter erschwerenden Umständen aber auch mit Geld bis zu 5 und selbst 10 Thalern bestraft.

Man vergl. übrigens Note a des §. 117.

III. Feststellung des Thatbestandes der forstpolizeilichen Reate.

§. 119.

Die Anzeige der Forstfrevel und forstpolizeiwidrigen Handlungen kann durch den Waldbesitzer, oder unbetheiligte Dritte erfolgen, in der Regel aber ist sie die Aufgabe der für den Schutz des Waldes bestellten Individuen (a).

Die Constatirung der Forstpolizeiübertretungen hat durch die Organe der Forstpolizeibehörden, d. i. durch das betreffende Staatsforstpersonale zu geschehen (b).

Als Hilfsorgane für die Forststrafgerichte (§. 53), sowie für die Forstpolizeibehörden (§. 55) gelten ferner überall und sind zur Anzeige von Verletzungen des Forstgesetzes verpflichtet das Polizeipersonale der Gemeinden, einschließlich der Feldhüter, und die Gendarmerie.

Volljährigkeit und Unbescholtenheit bilden wohl allenthalben eine unerläßliche gesetzliche Voraussetzung der Anstellung als Forstschutzdiener, da diese öffentliche Diener sind, deren Aussagen, vorbehaltlich des Gegenbeweises, vollen Beweis liefern (c). Es sollten deßhalb auch alle Forstschutzorgane von der Forstpolizeibehörde nach Vernehmung ihres Forstreferenten bestätigt (d) und von den Gerichten beeidigt werden (e). Die Entlassung untauglicher Waldhüter müßte der Forstpolizeibehörde zustehen (f).

Um die Glaubwürdigkeit der Forstschutzorgane zu erhöhen, dürfen dieselben kein persönliches Interesse an der Frevelanzeige haben und deßhalb auch keine Pfand- und Anzeigegebühren beziehen (g). Der Bezug solcher Gebühren, durch welchen das Schutzpersonale zu größerem Eifer angespornt werden soll, gibt auch zu vielen Ungebührlichkeiten Veranlassung.

Bei außergewöhnlicher Ueberhandnahme der Forstfrevel wird es öfter nöthig, das Forstschutzpersonale durch Militär unterstützen zu lassen, für welchen Fall das Forstgesetz auch die erforderlichen Bestimmungen enthalten sollte.

(a) Eine allgemeine Anzeigepflicht besteht nach §. 139 des deutschen Strafgesetzes nur bezüglich schwerer, oder gemeinschädlicher Verbrechen, und auch die deutschen Forststrafgesetze nehmen von einer solchen Verpflichtung bezüglich der forstpolizeilichen Reate Umgang. Dagegen hat Jedermann selbstverständlich das Recht, von der Entdeckung eines solchen Reates betreffenden Orts Anzeige zu erstatten.

In Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen räumt das Forststrafgesetz dem Waldeigenthümer das Recht ein, den Frevler anzuhalten, zu pfänden und nöthigenfalls selbst zu verhaften. Ebenso haben in Mecklenburg die Waldbesitzer den Forstfrevlern gegenüber dieselben Befugnisse, wie die Forstschutzdiener.

Im Königreiche Sachsen findet bei Weidefreveln und forstpolizeiwidrigen Handlungen ein Strafverfahren nur auf Antrag des Waldbesitzers statt.

Auch in Mecklenburg wird das Strafverfahren nur auf den Antrag des Beschädigten, oder seines Vertreters eingeleitet und von Amtswegen nur eingeschritten gegen alle Theilnehmer nach Maßgabe des Strafgesetzes und gegen Forstfrevel, die sich im Laufe der Untersuchung ergeben.

Nach der Forst- und Jagdverordnung vom 2. Juli 1784 für Schleswig-Holstein wurde von den landesherrlichen Waldungen jedem Einwohner der nächst gelegenen Dorfschaft ein abgegrenzter Theil zur Beschützung überwiesen, und derselbe für jede Holzentwendung, sofern er sich nicht durch einen Eid reinigte, zur Strafe und zum Werthersatze verurtheilt, wogegen ihm die Pfändung eines betroffenen Frevlers und ein Antheil an der diesem zuerkannten Strafe eingeräumt wurde. Ebenso bestand bis in die neuere Zeit im Herzogthume Oldenburg eine Haftpflicht der benachbarten Dorfschaften für Werth und Strafe jener Frevel in den landesherrlichen Waldungen, deren Thäter unentdeckt blieben.

Man vergl. auch Note d des §. 107.

(b) Wenn auch die Forstschutzbediensteten der Waldbesitzer die Forstpolizeibehörde bei Lösung ihrer Aufgabe zu unterstützen haben, so kann doch nicht wohl von ihnen verlangt werden, daß sie die Forstpolizeiübertretungen ihrer Herren zur Anzeige bringen. Dagegen wäre das Forstschutzpersonale der Gemeinden zur Anzeige der fraglichen Contraventionen der Privatwaldbesitzer zu verpflichten.

Nach §. 185 des bad. Forstgesetzes sind jedoch die Schutzbediensteten zur Anzeige der von dem Waldbesitzer selbst verübten Forstpolizeiübertretungen ausdrücklich verpflichtet.

(c) Dies schreiben z. B. Art. 118 des bayer. und §. 179 des bad. Forstgesetzes ausdrücklich vor.

(d) Dies verlangt z. B. Art. 118 des bayer. Forstgesetzes.

Nach Art. 3 des Ergänzungsgesetzes vom 27. April 1854 zum bad. Forstgesetze wird die Wahl des für die Hut der kleinen Privatwaldungen nöthigen Personales auf Antrag der Forstbehörde von dem Gemeinderathe nach Anhörung der Waldbesitzer getroffen und vom Bezirksamte nach Vernehmung der Forstbehörde bestätigt. Die Standes- und Grundherren, sowie die Besitzer größerer Privatwaldungen sind, so lange sie ihre Waldungen forstordnungsmäßig behandeln, in der Wahl ihrer Waldhüter nicht beschränkt, doch unterliegt diese auch der Bestätigung des Bezirksamtes.

Nach §. 32 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes ist zur Vereidung der nicht zu den k. Beamten zählenden Forstschutzbediensteten die Genehmigung der k. Bezirksregierung erforderlich, welche nur dann ertheilt werden darf, wenn die betreffenden Personen von Gemeinden, oder anderen Waldeigenthümern auf Lebenszeit, oder nach einer vom Landrath bescheinigten, dreijährigen tadellosen Forstdienstzeit auf mindestens drei Jahre mittelst schriftlichen Contracts angestellt sind, oder zu den für den Forstdienst bestimmten, oder mit Forst-Versorgungsschein entlassenen Militärpersonen gehören. Gleiche Bestimmungen gelten auch in Anhalt.

In Frankreich werden die Waldhüter der Privaten von dem Unterpräfecten bestätigt.

(e) Die Beeidigung der Forstschutzbediensteten durch die Gerichte bildet in Deutschland wohl die Regel, von der jedoch z. B. in Baden eine Ausnahme gemacht wird, indem hier diese Vereidung bei den Bezirksämtern erfolgt.

Im rechtsrheinischen Bayern sind die Hilfspersonen der Forstpolizei und der Forststrafgerichtsbarkeit, sofern sie nicht schon vermöge ihres Diensteides (der jedoch bei den Verwaltungsbehörden geleistet wird) zur Anzeige der Forstpolizeiübertretungen und Forstfrevel verpflichtet sind, vom Gerichte zu beeidigen.

In Preußen wird der Schutzbedienstete von dem Gerichte, in dessen

Sprengel sein Schutzbezirk liegt, in Bayern von dem Land-, oder Stadtgerichte seines Wohnortes beeidigt.

In Sachsen-Gotha nehmen die Forstmeistereien die Beeidigung vor.

In Oesterreich erfolgt die Beeidigung bei der politischen Behörde und für das Schutzpersonale in Privatwaldungen nur dann, wenn es die Waldbesitzer verlangen.

In Frankreich geschieht die Beeidigung der Forstschutzdiener durch das Gericht erster Instanz.

(f) In Preußen und Anhalt sind die Bezirksregierungen, beziehungsweise die herzogliche Regierung befugt, die von ihnen ertheilte Erlaubniß zur Vereidung von Forstschutzbediensteten (man vergl. Note d) zurückzuziehen, und erlischt in diesem Falle die Wirkung der stattgehabten Vereidigung für die Zukunft. Sie erlischt auch, wenn gegen den Forstschutzbeamten eine Verurtheilung ergeht, welche die Amtsentsetzung eines k. Beamten von Rechtswegen nach sich ziehen würde. In beiden Fällen ist die Dienstherrschaft befugt, den lebenslänglich angestellten Forstbeamten aus dem Dienste zu entlassen.

Nach §. 184 des bad. Forstgesetzes kann die Bezirksforstei die Entlassung eines Waldhüters im öffentlichen Interesse verlangen. Dem Eigenthümer steht in einem solchen Falle der Recurs an die Kreisregierung zu.

(g) In Preußen dürfen nach §. 34 des Holzdiebstahlsgesetzes Forstschutzbeamten, welche eine Denunciantenbelohnung erhalten, nicht beeidigt werden.

Die Anzeigegebühren sind übrigens in verschiedenen deutschen Staaten, wie z. B. in Bayern, Baden, Hessen, Braunschweig, Anhalt, in den thüringen'schen Staaten und in Waldeck, ausdrücklich durch das Forststrafgesetz ausgeschlossen.

Die Verordnung vom 1. Juli 1806 für Lippe-Demold bestimmt auch für den nicht von Amtswegen hiezu verpflichteten Anzeiger eine Prämie von einem Groschen bis zu einem Thaler.

Nach dem nunmehr aufgehobenen §. 47 der Verordnung vom 28. September 1840 für das Herzogthum Oldenburg fielen die Anzeigegebühren (ein Drittel der Geldstrafe) nebst Nebengebühren der Staatscasse anheim, wenn der Frevler auf die alleinige, von allen sonstigen Beweismitteln entblößte Aussage des Forstbediensteten verurtheilt wurde.

§. 120.

Bei der Constatirung von Verletzungen des Forstgesetzes muß der objective und subjective Thatbestand genau festgestellt werden.

Die Bestimmung des objectiven Thatbestandes ist eine solche Individualisirung des Reates nach Zeit, Ort und Umständen, daß die Qualification desselben dem Richter möglichst erleichtert ist.

Es gehört hiezu insbesondere auch bei Forstpolizeiübertretungen (§. 110) die Feststellung der ordnungswidrig behandelten Waldfläche, oder des vorschriftswidrig gefällten Holzes, bei Forstfreveln die Werthbestimmung der entwendeten Objecte und des verursachten Schadens und bei forstpolizeiwidrigen Handlungen die Angabe jener Umstände, welche dieselben als culpose, oder dolose charakterisiren.

Die Feststellung des subjectiven Thatbestandes umfaßt die genaue Bezeichnung des Uebertreters und seiner etwaigen Mitschuldigen nach Vor- und Zunamen, Alter, Beschäftigung und Wohnort, sowie die Angabe der civilverantwortlichen Personen (§. 107) und jener Momente, welche die Strafbarkeit aufheben (§. 106), mindern, oder erhöhen (§§. 109 und 111).

Zur richtigen Beurtheilung eines forstpolizeilichen Reates gehört auch die Angabe, ob die Anzeige des Schutzbediensteten auf eigener Wahrnehmung, oder fremder Mittheilung beruht, sowie die Bezeichnung etwaiger Zeugen und sonstiger Beweismittel. Weiter ist es von Bedeutung, ob der Anzeiger den Frevler auf frischer That, oder nur auf dem Wege in dem Walde, oder außerhalb desselben betreten hat, oder nur durch Haussuchung zur Kenntniß des Frevels gelangt ist. Schließlich müssen die mit Beschlag belegten, oder gepfändeten Gegenstände näher bezeichnet werden.

Die Erstattung brauchbarer Frevelanzeigen erfordert natürlich von Seite der Forstschutzbediensteten Umsicht, Vertrautsein mit dem Gesetze und den Elementen der Forstwissenschaft, sowie genaue Local- und Personalkenntnisse, und man muß deßhalb bei der Wahl dieser Bediensteten auf den Besitz der fraglichen Eigenschaften möglichst Rücksicht nehmen und solche durch stete Belehrung, sowie durch Vermeidung häufigen Personalwechsels zu erhöhen suchen.

Es sollte jeder Schutzbedienstete den Eintrag seiner Anzeigen in das vorgeschriebene Verzeichniß täglich selbst vornehmen (a), und nur dann, wenn er des Schreibens unkundig ist, hätte er von Zeit zu Zeit seinem Vorgesetzten behufs des fraglichen Eintrages mündliche Mittheilung über die von ihm wahrgenommenen Uebertretungen zu machen (b). In den Forstrügeverzeichnissen darf, wie dies z. B. in Bayern und Baden durch das Forstgesetz vorgeschrieben ist, nichts verändert, oder unleserlich gemacht werden.

Anzeigen von nicht dem Schutzpersonale angehörigen Personen werden am besten beim einschlägigen Forstschutzbediensteten, oder bei dessen Vorgesetzten gemacht.

Die Verzeichnisse der einzelnen Schutzbediensteten über Forstfrevel und forstpolizeiwidrige Handlungen sind von dem Revierverwaltungsbeamten zusammenzustellen und mit den nöthigen Anträgen bezüglich der Strafe und des Werth- und Schadenersatzes der Forststrafbehörde direct, oder durch Vermittlung des vorgesetzten Forstamtes, welches in diesem Falle die gedachten Anträge einsetzt, zu übergeben (c).

Erscheint ein Frevel auf Grund der Strafvormerkungsbücher als ein ausgezeichneter Rückfall, oder Gewohnheitsfrevel (§. 114) so ist bei dem competenten Gerichte ein besonderer Strafantrag zu stellen (d).

Die gesonderte Aburtheilung der Forstpolizeiübertretungen (§§. 104 und 109) macht auch die Trennung der bezüglichen Anzeigen von den Forstfrevelanzeigen nöthig (e).

Ebenso ist bezüglich der als gewöhnliche Diebstähle zu betrachtenden Entwendungen von aufgearbeiteten, oder zum Verkaufe hergerichteten Forstproducten (§. 112) gesonderte Anzeige bei dem einschlägigen Strafgerichte zu machen.

Auch über die Forstfrevel von Ausländern sind besondere Verzeichnisse zu führen, wenn deren Aburtheilung von den ausländischen Forststrafgerichten erfolgt.

(a) Für die Forstrügeverzeichnisse wird den Schutzbediensteten wohl überall das nöthige formulirte Papier mitgetheilt.

Nach Art. 121 des bayerischen Forstgesetzes hat das Forstamt jedem mit der Führung eines Rügeverzeichnisses betrauten Forstdiener eine Anzahl nicht gehefteter Rügeverzeichnißbogen zuzustellen, welche von dem Forstamte für jeden einzelnen Forstdiener fortlaufend numerirt und auf jedem Blatte mit dem Namenszuge des Vorstandes desjenigen Forststrafgerichtes versehen sind, in dessen Bezirk der Wohnort des Forstdieners gelegen ist.

Die Forststrafgesetze enthalten immer Bestimmungen über die Art und Weise der Erstattung von Frevelanzeigen.

(b) Nach dem badischen Forstgesetze muß der Waldhüter seine Einträge in das Frevelregister selbst schreiben und unterzeichnen, während in Bayern der

des Schreibens unkundige Schutzdiener seine Anzeige in das Rügeverzeichniß eines benachbarten Forstschutzbediensteten aufnehmen lassen muß.

c) In Bayern (ähnlich auch in Braunschweig, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, Waldeck u. s. w.) werden die Forstrügeverzeichnisse monatlich von dem Oberförster dem Forstamte zur Einstellung der Strafanträge und Mittheilung an das Forststrafgericht übergeben, während in Preußen, Sachsen, Baden, Oldenburg u. s. w. die Revierverwalter die Rügeverzeichnisse unmittelbar dem Gerichte, beziehungsweise dem Polizeianwalte mittheilen.

In Anhalt muß die Anzeige von dem Forstschutzbeamten binnen 8 Tagen vom Tage der Entwendung an dem Forstanwalte übergeben werden.

In Lübeck ist von jedem Forstfrevel der Polizeibehörde alsbald Anzeige zu machen.

Nach §. 70 des österreichischen Forstgesetzes steht es den Forstschutzorganen frei, ihre Anzeigen entweder einzeln von Fall zu Fall, mündlich, oder schriftlich, oder von Monat zu Monat mittelst einer Liste an die politische Behörde zu erstatten.

In Frankreich sind die Anzeigeprotokolle der Waldaufseher binnen 24 Stunden von dem Friedensrichter, oder Maire zu beglaubigen.

(d) So sind z. B. nach Art. 143 des bayerischen Forstgesetzes über ausgezeichnete Rückfälle und Gewohnheitsfrevel besondere Anzeigeprotokolle aufzunehmen und die über Gewohnheitsfrevel mit Strafantrag dem Staatsanwalte des einschlägigen Bezirksgerichtes zu übergeben, während die Protokolle über ausgezeichnete Rückfälle an das betreffende Forststrafgericht gehen.

Wo, wie z. B. auch in Preußen, Baden u. s. w., die Rückfälle und der Gewohnheitsfrevel als Vergehen von Collegialgerichten abzuurtheilen sind, versteht sich diese gesonderte Anzeige von selbst.

(e) So hat z. B. nach Art. 123 des bayerischen Forstgesetzes die Anzeige der Forstpolizeiübertretungen durch besondere Anzeigeprotokolle zu erfolgen.

§. 121.

Die beste Art der Constatirung des Forstfrevels ist die Betretung des Frevlers auf frischer That, und für diesen Fall gestatteten schon die älteren deutschen Gesetze (a) die Pfändung des Frevlers, welche jedoch in neuerer Zeit auf jene Fälle beschränkt wurde, in welchen eine Wegnahme des Weideviehes, der Frevelwerkzeuge, des Fuhrwerkes u. s. w. zur Feststellung der Identität des Frevlers, zur Verhinderung der Fortsetzung des Frevels, zur

Schadloshaltung des Waldbesitzers, sowie zur Sicherung der Zahlung der Geldstrafe nöthig ist (b). Es sind nicht nur die Voraussetzungen der Pfändung und das Verfahren bei derselben gesetzlich zu bestimmen, sondern es ist auch bezüglich der Verwahrung der gepfändeten Objecte bei den einschlägigen Gemeinde-, oder Gerichtsbehörden, der Rückgabe derselben an den Frevler, oder der Verwerthung und der Verwendung des Erlöses das Nöthige im Forstgesetze vorzusehen (c).

Verschieden von der Pfändung ist die **Beschlagnahme** entwendeter Gegenstände zur Feststellung des Thatbestandes und zur Sicherung des Werth- und Schadenersatzes (d), sowie die **Confiscation** von Frevelwerkzeugen (e).

Die **Verhaftung** eines auf frischer That betretenen Frevlers sollte nur dann stattfinden, wenn es zur Herstellung der Identität der Person, insbesondere eines Ausländers, unumgänglich nöthig ist. Wegen der Ablieferung des Verhafteten an die Behörden und der Entlassung desselben nach Feststellung seiner persönlichen Verhältnisse ist im Gesetze Vorsorge zu treffen (f).

Haussuchungen nach entwendeten Forstproducten sollten im Anhalte an die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen nur unter Zuziehung des Verdächtigen, oder seiner Hausgenossen, sowie eines Mitgliedes der einschlägigen Gemeindebehörde, oder in besonders dringenden Fällen wenigstens eines weiteren Organes des Forststrafgerichtes (Polizeidieners, Gendarmen, Waldaufsehers) und blos dann erfolgen dürfen, wenn Frevel im Walde entdeckt wurden, und die Verfolgung der Spuren derselben, oder andere Umstände bestimmte Verdachtsgründe an die Hand geben, wie dies z. B. auch das badische Forstgesetz, die mecklenburg'schen Forststrafgesetze, die waldeck'sche Forstordnung und die allgemeinen Vollzugsvorschriften zum bayerischen Forstgesetze ausdrücklich verlangen (g). Ueber den Befund der Haussuchung, wenn solche ein Resultat hatte, wäre von dem Haussuchenden ein Protokoll aufzunehmen und dem Forstrügeverzeichnisse beizulegen (h). Die Vorschriften über die Beschlagnahme entwendeter Forstproducte (Note b) gelten selbstverständlich im Allgemeinen auch für die Constatirung der Frevel durch Haussuchung (i).

Die Durchsuchung der öffentlichen Holzlagerplätze nach gefreveltem Holze muß dem Schutzpersonale gestattet sein, wie dies z. B. das badische und sachsen-gotha'sche Forstgesetz ausdrücklich bestimmen.

(a) Nach v. Berg (a. a. O.) durfte im Mittelalter bei Freveln in den Markwaldungen nur auf frischer That gepfändet werden, und erstreckte sich die Pfändung, für welche die Markweisthümer häufig eine bestimmte Form vorschrieben, auf das unrechtmäßig gewonnene Holz, auf die Axt, selbst auf Wagen und Pferde und auf lebendes Vieh. Verweigerung des Pfandes, oder Widersetzlichkeit bei der Pfändung wurde hart bestraft.

(b) Nach §. 22 des preuß. und §. 23 des anhalt'schen Holzdiebstahlsgesetzes können die zur Wegschaffung des Entwendeten gebrauchten Thiere und andere Gegenstände gepfändet werden.

Nach dem bayr. Forstgesetze ist das Forstschutzpersonale, wenn es die Beurkundung einer Uebertretung, oder eines Frevels, sowie die Verhinderung der Fortsetzung derselben erfordert, befugt, die zu Schaden gehenden Thiere hinwegzuführen, sowie die Werkzeuge, Fuhrwerke und Gespanne hinwegzunehmen, welche von den auf frischer That betretenen Personen zum Behufe der Uebertretung, oder des Frevels mitgeführt wurden. Aus dem Forste entwendete Gegenstände können von dem Schutzpersonale bis an den Ort ihrer Verwahrung verfolgt und mit vorsorglichem Beschlage belegt werden.

In Baden sind die Waldhüter ermächtigt, zur Urkunde des Vergehens, sowie zur Sicherung des Ersatz- und Strafvollzuges das zu Schaden gehende Vieh und bei Antreffen auf frischer That die von dem Frevler mitgeführten Werkzeuge, Fuhrwerk und Gespann wegzunehmen und dem Bürgermeister der Gemarkung sogleich zu überliefern. Wenn die Gewißheit, oder dringende Wahrscheinlichkeit, oder die frische Spur vorhanden ist, daß ein Gegenstand entwendet ist, so hat der Waldhüter denselben in fürsorglichen Beschlag zu nehmen, wo möglich mit dem Frevelhammer zu bezeichnen und über den Vorgang Anzeige an den Bürgermeister zu erstatten.

In Sachsen-Altenburg kann der Frevler gepfändet und, sofern es dessen Körperbeschaffenheit, oder sonst die Umstände gestatten, von dem Betretenden angehalten werden, das Entwendete sogleich selbst an das Gericht, oder an einen anderen Aufbewahrungsort zu schaffen. Man vergl. auch Note a des §. 111.

In Oldenburg (Fürstenthum Lübeck) sind alle entwendeten Gegenstände mit Beschlag zu belegen, und hat der Frevler dieselben auf Aufforderung des Forstbeamten an eine von diesem bezeichnete Stelle zu bringen. Das Weidevieh kann gepfändet werden.

Ebenso ist in Mecklenburg die Beschlagnahme entwendeter Gegenstände und die Pfändung von Weidevieh, sowie von Frevelwerkzeugen und Fuhrwerken angeordnet.

Aehnliche Bestimmungen bestehen auch in den übrigen deutschen Staaten.

In Braunschweig haften die abgepfändeten Gegenstände, wenn sie einem Dritten gehören, nur dann, wenn der Frevler dieselben erweislich mit Wissen und Willen des Eigenthümers zum Zwecke des Frevels benutzt hat. Ebenso sollen nach der waldeck'schen Forstordnung die dinglichen Rechte Dritter an den gepfändeten Gegenständen durch die Pfändung nicht alterirt werden.

In Sachsen-Gotha ist den Forstschutzbeamten die Zerstörung der Frevelwerkzeuge und anderer Geräthschaften untersagt, insofern sie nicht bei Reißhacken zum Behuf des Transportes derselben nöthig ist.

Nach dem österr. Forstgesetze dürfen Ziegen, Schafe, Schweine und Federvieh, wenn die Pfändung derselben unmöglich ist, erschossen werden. Das getödtete Vieh muß jedoch an Ort und Stelle für den Eigenthümer desselben zurückgelassen werden.

Uebrigens ist die **Pfändung**, d. i. die eigenmächtige Besitznahme fremder beweglicher Sachen zu dem Zwecke, sich entweder ein Befriedigungsmittel für einen Anspruch, oder ein Beweismittel für eine Schadenszufügung zu sichern, oder sich einer besitzstörenden Handlung gegenüber im Besitze, oder Quasibesitze zu erhalten, im deutschen Privatrechte begründet. Sie kommt vorzugsweise vor, wenn Jemand fremde Personen, oder fremdes Vieh auf seinen Grundstücken betrifft. Man unterscheidet Personal- und Sachpfändung, und kommt letztere namentlich als Viehpfändung (Schüttung) vor. Dem Gepfändeten ist sowohl die Rücknahme der gepfändeten Gegenstände (Pfandkehrung), als auch eine Gegenpfändung untersagt. Bei der Auslösung muß in der Regel außer dem etwaigen Schadenersatze und bei gepfändeten Thieren den Fütterungskosten noch ein besonderes Pfandgeld erlegt werden. Man vergl. v. **Holtzendorff** a. a. O.

Auch in Frankreich sind die Forstschutzbediensteten zur Beschlagnahme der entwendeten Objecte, sowie zur Pfändung von Thieren und Transportmitteln ermächtigt.

(c) In Preußen und Anhalt werden die gepfändeten Transportmittel dem nächsten Ortsvorstande auf Gefahr und Kosten des Eigenthümers zur Aufbewahrung überliefert, bis eine der Höhe nach vom Ortsvorstande zu bestimmende baare Summe, welche dem Geldbetrage der etwa erfolgenden Verurtheilung nebst den Kosten der Aufbewahrung, oder dem Werthe der Transportmittel gleich kommt, in die Hände des Ortsvorstandes, oder gerichtlich niedergelegt wird. Geschieht die Niederlegung nicht innerhalb

8 Tagen, so kann der gepfändete Gegenstand auf Verfügung des Richters öffentlich versteigert werden.

Nach Art. 135 des bayer. Forstgesetzes werden die gepfändeten Werkzeuge von dem Schutzpersonale in Verwahrung genommen und erst an den Eigenthümer zurückgegeben, wenn dieser rechtskräftig freigesprochen wurde, oder das Straferkenntniß vollzogen ist. — Bezüglich der mit Beschlag belegten Thiere, Fuhrwerke und Gespanne bestehen ähnliche Bestimmungen, wie in Preußen, und kann insbesondere das Gericht die Versteigerung derselben anordnen, wenn deren Auslösung nicht innerhalb 14 Tagen vom Tage des Beschlages an erfolgt ist.

In Baden werden die gepfändeten Gegenstände dem Bürgermeister übergeben, welcher sie, wenn er den Fevler als einen zahlungsfähigen Inländer erkennt, frei gibt, außerdem aber dem Amtsgerichte innerhalb 24 Stunden Anzeige erstattet, welches das gepfändete Vieh versteigern lassen kann, wenn es binnen 8 Tagen nicht ausgelöst wird. Der Erlös hieraus, sowie die übrigen gepfändeten Gegenstände bleiben bis zur Rechtskraft des Erkenntnisses in gerichtlicher Verwahrung, um nöthigenfalls zur Deckung der erkannten Strafe und des Werth- und Schadenersatzes, sowie der Gerichtskosten zu dienen. Ebenso sind die mit Beschlag belegten entwendeten Gegenstände dem Bürgermeister zu übergeben, welcher dieselben, wenn ihre Aufbewahrung nicht thunlich ist, sofort versteigern kann.

In Mecklenburg können die gepfändeten Gegenstände durch Niederlegung einer der Strafe gleich kommenden Geldsumme ausgelöst, ja die Pfändung selbst durch sofortige Aushändigung einer entsprechenden Geldsumme an die pfändenden Forstbediensteten, welche das Empfangene ungesäumt abzuliefern haben, abgewendet werden.

Die Versteigerung der abgepfändeten Gegenstände erfolgt in den thüringen'schen Staaten, wenn binnen 6 Wochen, in Sachsen-Coburg-Gotha und Sachsen-Meiningen, wenn binnen 4 Wochen nach der Verurtheilung keine Zahlung erfolgt ist.

Die mit Beschlag belegten Waldproducte können in Sachsen-Gotha dem Betretenen, wenn derselbe das Vergehen einräumt, mit Zustimmung des zuständigen Oberförsters käuflich überlassen werden.

In Waldeck findet die Versteigerung der gepfändeten Gegenstände innerhalb drei Tagen statt, wenn nicht entsprechende Sicherstellung für Strafe, Werth- und Schadenersatz und Kosten erfolgt.

In ähnlicher Weise sind diese Verhältnisse auch in den übrigen deutschen Bundesstaaten geregelt.

Nach §. 64 des österreich. Forstgesetzes hat sich der Waldeigenthümer binnen 8 Tagen mit dem Eigenthümer des gepfändeten Viehes abzufinden, oder gleichzeitig mit der Anzeige der durch den Viehtrieb etwa begangenen strafbaren Handlung bei der competenten Behörde auch sein

Begehren um Schadenersatz anzubringen, widrigenfalls das gepfändete Vieh zurückzustellen. Letzteres muß auch dann geschehen, wenn der Eigenthümer desselben eine angemessene Sicherheit leistet.

(d) Da Zweck und Verfahren bei der Beschlagnahme entwendeter Gegenstände in der Hauptsache mit dem bei der Pfändung übereinstimmen, so haben wir die deßfallsige Exemplification in Note b und c aufgenommen (man vergl. übrigens auch Note a und §. 111 Note a).

(e) Die Confiscation, d. i. die Wegnahme der Frevelwerkzeuge zu Gunsten des Fiscus, ist nicht nur im Allgemeinen durch §. 40 des deutschen Strafgesetzes bezüglich der zur Verübung von Verbrechen und Vergehen gebrauchten Gegenstände gestattet, sie findet auch mitunter auf Grund der Forststrafgesetze, wie z. B. in Preußen, Oldenburg, Anhalt, Braunschweig, Sachsen-Altenburg und Lübeck, auf die Frevelwerkzeuge Anwendung. Dieselbe erstreckt sich jedoch nicht auf die zur Wegschaffung des Entwendeten gebrauchten Thiere und andere Gegenstände.

Im Königreiche Sachsen unterliegen Frevelwerkzeuge unter allen Umständen der Einziehung. Der Erlös aus denselben ist jedoch vor Allem zum Schadenersatze zu verwenden, sofern dieser nicht von dem Thäter zu erlangen ist.

Die Forststrafgesetze für Mecklenburg, Sachsen-Weimar, Sachsen-Coburg und die Fürstenthümer Schwarzburg und Reuß nehmen bezüglich der Confiscation der Frevelwerkzeuge Bezug auf die Bestimmungen des Strafgesetzes.

(f) Nach §. 3 des preuß. Gesetzes zum Schutze der persönlichen Freiheit vom 12. Februar 1850 ist der Forstschutzbedienstete, wie überhaupt jede Privatperson berechtigt, einen Frevler bei Betretung auf frischer That zu verhaften und der einschlägigen Behörde zu übergeben, wenn es zur Feststellung der Identität der Person unumgänglich nöthig ist.

Zur Feststellung der Identität der Person, sowie zur Verhinderung der Fortsetzung des Frevels ist durch das bayer. Forstgesetz dem Schutzpersonale die Befugniß eingeräumt, den auf frischer That betretenen Frevler vor den zunächst wohnenden Gemeindevorstand zu führen, welcher denselben, wenn es zur Verhinderung der Fortsetzung des Frevels nöthig sein sollte, bis zu 24 Stunden in Haft bringen lassen kann. Ist der Vorgeführte dem Gemeindevorstande unbekannt, so liefert er denselben an das Forststrafgericht, welches ihn so lange in Haft behält, bis er sich als Inländer, oder im Inlande begüterter Ausländer legitimirt hat. Im Inlande nicht begüterte Ausländer sind erst dann zu entlassen, wenn sie für die Geldstrafe und den Werth- und Schadenersatz genügende Bürgschaft, oder sonstige Sicherheit geleistet haben.

Nach §. 188 des bad. Forstgesetzes ist der Waldhüter berechtigt und verpflichtet, den auf der That betroffenen Uebertreter anzuhalten und vor den Bürgermeister zu führen:

1. wenn es ihm unbekannte Personen, oder Ausländer sind,

2. wenn bekannte Inländer der Ermahnung ungeachtet vom Frevel nicht ablassen und sich nicht auf der Stelle aus dem Walde entfernen. Im letzteren Falle kann der Bürgermeister auf Haft bis zu 24 Stunden erkennen, und ihm unbekannte Frevler, oder Ausländer, welche keine Sicherheit für die mögliche Strafe nebst Schaden- und Kostenersatz zu stellen vermögen, hat er dem Amtsgerichte zur weiteren Untersuchung und Bestrafung abzuliefern.

Im Fürstenthume Lübeck (Oldenburg) darf bei der Betretung auf frischer That, oder gleich nach derselben eine Verhaftung stattfinden, wenn der Frevler unbekannt ist und kein genügendes Pfand, oder keine sonstige Sicherheit geben kann, oder wenn zu befürchten ist, daß derselbe die Untersuchung durch Vernichtung der Spuren der That, oder durch Verabredung mit seinen Mitschuldigen, oder durch Flucht, oder durch sonstige Entziehung vereiteln, oder erschweren werde. Der Verhaftete ist innerhalb 24 Stunden der zuständigen Behörde zu übergeben.

In den thüringen'schen Staaten ist es gestattet, einen fremden, unbekannten, oder sonst schon verrufenen Frevler zu verhaften und sofort an die zuständige Behörde abzuliefern.

Aehnliche Bestimmungen bestehen auch in den übrigen deutschen Staaten.

Auch in Frankreich dürfen die Waldhüter fremde Frevler verhaften, müssen dieselben aber sofort dem Maire der nächsten Gemeinde vorführen.

(g) In Preußen haben die Forstschutzbediensteten nach den §§. 7, 8 und 11 des Gesetzes vom 12. Februar 1850 zum Schutze der persönlichen Freiheit das Recht zur Haussuchung, jedoch nur unter Zuziehung der Polizeibehörde und des Angeschuldigten, oder seiner Hausgenossen.

Nach Art. 136 des bayer. Forstgesetzes ist eine Nachsuchung nach entwendeten Gegenständen in Wohnungen, Gebäuden und angrenzenden geschlossenen Hofräumen nur in Begleitung eines Polizeibeamten, oder Mitgliedes der Gemeindeverwaltung, oder, wenn der Ort der Nachsuchung über eine Stunde von dem Wohnorte dieser Beamten entfernt ist, unter Beiziehung eines Forstbediensteten, Gendarmen, oder Flurwächters gestattet. Die Hausgenossen sind, wenn thunlich, zur Nachsuchung beizuziehen. Den erwähnten, zur Assistenzleistung verpflichteten Personen ist von den zu verfolgenden Gegenständen, sowie von den etwaigen Verdachtsgründen Mittheilung zu machen.

In Baden darf nach §. 198 des Forstgesetzes die Haussuchung nur in Begleitung des Bürgermeisters, oder seines Stellvertreters stattfinden, welche Begleitung übrigens zu geschehen hat, wenn der Waldhüter Spuren, oder überhaupt nahe Verdachtsgründe angibt, daß sich in einem Gebäude, oder geschlossenem Hofraume gefrevelte Gegenstände befinden.

In Mecklenburg findet die Haussuchung nur unter Leitung der zuständigen Ortsobrigkeit statt, welche auch über die Zulässigkeit der vom Forstbediensteten beantragten Haussuchung zu entscheiden hat. Die Ortsobrigkeiten sind übrigens verpflichtet, den Forstbesitzern und Forstbediensteten zur Verhütung und Entdeckung von Forstfreveln bereitwilligen Beistand zu leisten. Bei unmittelbarer Verfolgung der Frevler dürfen die Forstbediensteten, wenn Gefahr im Verzuge ist, auch ohne Beistand der Ortsobrigkeit zur Recognoscirung, Pfändung und Verhaftung der Frevler in Privatwohnungen einteten.

In Lübeck dürfen die Forstbeamten auch ohne vorgängigen Auftrag der Polizeibehörde Haussuchungen dann vornehmen, wenn Gefahr im Verzuge obwaltet.

Die Vornahme der Haussuchung unter Zuziehung der Ortspolizeibehörde und der Hausbewohner ist auch in den übrigen deutschen Staaten entweder durch das Forststrafgesetz, oder durch die Strafproceßordnung vorgeschrieben.

Haussuchungen müssen, wie dies z. B. §. 12 des preuß. Gesetzes vom 12. Februar 1850 ausdrücklich gestattet, auch zur Nachtzeit vorgenommen werden dürfen, wenn bei längerer Zögerung eine Fortschaffung, oder Zerstörung der entwendeten Gegenstände zu befürchten ist.

In Anhalt dürfen Haussuchungen zur Nachtzeit nur in dringenden Fällen vorgenommen werden.

In Frankreich dürfen die Waldhüter ebenfalls unter Zuziehung einer Person der Gerichts-, oder Polizeibehörde Haussuchungen vornehmen.

Mitunter ist, wie z. B. in Braunschweig und Lübeck, durch das Forststrafgesetz bestimmt, daß bei der Haussuchung gefundene Forstproducte als entwendete zu betrachten sind, wenn sich der Besitzer über deren rechtmäßigen Erwerb nicht auszuweisen vermag, und ein solcher nach der Beschaffenheit derselben (z. B. frisch gefälltes, nicht der Ortsgewohnheit entsprechend forstmäßig zugerichtetes Holz) ausgeschlossen erscheint. Eine ähnliche Vorschrift besteht auch in Mecklenburg (man vergl. Note f des §. 126).

(h) So hat z. B. nach Art. 139 des bayer. Forstgesetzes der Nachsuchende, wenn er die entwendeten Gegenstände entdeckt zu haben glaubt, ein besonderes Protokoll zu errichten und in demselben vorzutragen:

1. die geschehene Zuziehung der nach dem Gesetze beizuziehenden Personen;
2. das Ergebniß der Nachsuchung;
3. die Erklärungen der Betheiligten;
4. die etwaigen Bemerkungen der übrigen bei der Nachsuchung gegenwärtigen Personen.

Dieses Protokoll ist dem Forstrügeverzeichnisse beizufügen und in diesem vorzumerken.

(i) Nach §. 47 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes soll ein wegen Holzdiebstahls innerhalb der letzten zwei Jahre Verurtheilter, in dessen Gewahrsam frisch gefälltes, nicht forstmäßig zugerichtetes Holz gefunden wird, desselben, auch ohne daß eine daran verübte Entwendung festgestellt worden ist, zu Gunsten des Armenfondes seines Wohnortes verlustig sein, wenn er sich über den redlichen Erwerb nicht ausweisen kann.

Im Fürstenthume Lübeck (Oldenburg) ist über die bei der Haussuchung mit Beschlag belegten Gegenstände ein Verzeichniß anzufertigen und von demselben den Betheiligten auf Verlangen eine Abschrift zuzustellen.

Auch in Mecklenburg sind alle bei der Haussuchung gefundenen Gegenstände der Forstverwaltung, über welche dem Besitzer bei verdächtigen Anzeigen die Legitimation fehlt, bis zu ausgemachter Sache obrigkeitlich mit Beschlag zu belegen.

§. 122.

Die Forstschutzbediensteten sind öffentliche Diener, welche sich als solche den Frevlern gegenüber durch das Dienstkleid (Uniform), oder ein Dienstzeichen zu erkennen geben müssen (a).

Da das Zusammentreffen der Schutzorgane mit den Uebertretern in der Regel im Walde, fern von jeder menschlichen Hilfe, stattfindet, so muß den Forstschutzdienern zu ihrer Vertheidigung die Führung einer Waffe gestattet werden (b). Ist diese Waffe ein Jagdgewehr, so muß, wenn für das Tragen eines solchen die Erholung einer besonderen Erlaubniß angeordnet ist, diese nachgesucht, d. h. dem Schutzbediensteten ein s. g. Gewehrpaß ausgestellt werden (c).

Die Voraussetzungen, unter welchen der Schutzdiener von der Waffe zu dem Schutze seiner Person Gebrauch machen darf, sowie sein Verhalten nach der durch ihn verursachten Verwundung, oder Tödtung eines Frevlers sind, soweit es nicht bereits durch allgemeine Gesetze geschehen, durch das Forststrafgesetz zu regeln (d). Der Mißbrauch der Waffen, oder überhaupt des Amtes von Seite eines Forstschutzbediensteten unterliegt den Bestimmungen des Strafgesetzes über Verbrechen und Vergehen im Amte (e).

Beschimpfungen- und Bedrohungen des Schutzpersonales, sowie thätlicher Widerstand gegen dasselbe von Seite der Uebertreter sind als Vergehen, oder Verbrechen gegen obrigkeitliche Personen nach dem Strafgesetze zu ahnden (f).

(a) Der Forstschutzbedienstete sollte, wenn auch nicht durch eine Waldsuniform (Joppe mit Hirschfänger), wie sie die Forstbeamten des Staates und größerer Privatwaldbesitzer zu tragen pflegen, doch wenigstens durch eine Dienstmütze als solcher kenntlich sein.

Uebrigens ist die Giltigkeit der Amtshandlung eines Forstbediensteten nicht davon abhängig, daß sie von diesem in Uniform begangen wurde, wie dies z. B. auch ein Erkenntniß des preuß. Gerichtshofes zur Entscheidung der Competenzconflicte vom 9. Juni 1866 ausspricht, indem es den Forstschutzbeamten, auch wenn sie nicht in Uniform, oder mit einem amtlichen Abzeichen versehen sind, die Berechtigung zum Gebrauche der Waffen gegen renitente Contravenienten zuerkennt, sofern der Forstschutzbeamte als solcher dem Contravenienten persönlich bekannt ist.

In Mecklenburg bestimmt das Forststrafgesetz, daß die Forstbediensteten im Dienste durch eine Dienstkleidung, oder ein sonstiges äußeres Zeichen als solche kenntlich sein müssen. Die gleiche Bestimmung enthält das bad. Forstgesetz.

(b) Die dem Forstschutzbediensteten zu seiner Vertheidigung gestattete Waffe ist öfter nach der dienstlichen Stellung desselben verschieden. Während man z. B. den mit Uniform und Hirschfänger versehenen Forstbeamten überall auch das Tragen eines Jagdgewehres erlaubt, muß sich der Waldhüter der Gemeinden und Privaten vielfach noch mit einer Pistole, oder einer Axt begnügen, was wohl nicht selten in der Absicht geschieht, ihm keine Veranlassung zum Wildern zu geben.

Nach §. 1 des preuß. Gesetzes vom 31. März 1837 über den Waffengebrauch der Forst- und Jagdbeamten sind nur die k. Forst- und Jagdbeamten, sowie die vereideten, lebenslänglich angestellten und mit ihrem Diensteinkommen nicht auf Anzeigegebühren angewiesenen Communal- und Privatforstbediensteten befugt, in ihrem Dienste zum Schutze der Forsten und Jagden gegen Holz- und Wilddiebe, sowie gegen Forst- und Jagd-Contravenienten von ihren Waffen Gebrauch zu machen (man vergl. auch Note d und g des §. 119). Nach den zu diesem Gesetze ertheilten Instructionen dürfen als Waffen nur der Hirschfänger, die Flinte, oder Büchse geführt werden, und die Ladung für Flinte und Büchse darf nur in Schrot, oder Kugel bestehen.

(c) So werden z. B. nach dem bayer. Jagdgesetze den Forstschutzbediensteten s. g. Schutzgewehrscheine ausgestellt, welche dieselben auch zur Erlegung des Raubzeuges berechtigen.

(d) Nach dem preuß. Gesetze vom 31. März 1837 über den Waffengebrauch der Forst- und Jagdbeamten darf der Gebrauch der Waffen nicht weiter ausgedehnt werden, als es zur Abwehr eines Angriffes und zur Ueberwindung einer bei der Anhaltung, Pfändung, oder Verhaftung thätlich, oder durch gefährliche Drohungen geleisteten Widersetzung nothwendig ist. Der Gebrauch des Schießgewehres als Schutzwaffe ist nur dann erlaubt,

wenn der Angriff, oder die Widersetzlichkeit mit Waffen, Aexten, Knütteln, oder anderen gefährlichen Werkzeugen, oder von einer Mehrheit, welche stärker ist, als die Zahl der zur Stelle anwesenden Forst- und Jagdbeamten, unternommen, oder angedroht wird. Der Androhung eines solchen Angriffes wird es gleich geachtet, wenn der Betroffene die Waffen, oder Werkzeuge nach erfolgter Aufforderung nicht sofort ablegt, oder sie wieder aufnimmt. Der Forstschutzbedienstete hat dem verwundeten Frevler möglichst Beistand zu leisten, nöthigenfalls für dessen Verbringung nach dem nächsten Orte Sorge zu tragen und in jedem Falle seinem Vorgesetzten, beziehungsweise der Ortspolizeibehörde sofort Anzeige zu erstatten. Das einschlägige Gericht hat unter Zuziehung eines Ober-Forstbeamten den Thatbestand festzustellen und zu ermitteln, ob ein Mißbrauch der Waffen stattgefunden hat. Für die Waldbesitzer und das die oben angegebenen Eigenschaften nicht besitzende Schutzpersonale wurde durch das fragliche Gesetz an den bestehenden Vorschriften über die Selbsthilfe und Nothwehr nichts geändert.

Ganz dieselben Bestimmungen enthält das Forststrafgesetz für Mecklenburg, welches zugleich den Forstschutzbediensteten bei Vermeidung einer Geldstrafe bis zu 50 Thalern verpflichtet, von der Verwundung, oder Tödtung eines Frevlers sofort der Ortsbehörde und dem Gerichte des Orts Anzeige zu erstatten. Ebenso schließt sich die Verordnung über den Waffengebrauch bei Ausübung des Forst- und Jagdschutzes vom 7. December 1853 für Reuß jüngere Linie an die preuß. Gesetzgebung an.

Die Forststrafgesetze für Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen gestatten dem Forstschutzbediensteten, sowie dem Waldeigenthümer bei Widersetzlichkeit des Frevlers nur eine Gewaltanwendung unter den Bedingungen und innerhalb der Grenzen der Nothwehr (§. 53 des deutschen Strafgesetzes).

(e) So verweisen z. B. das preuß. Gesetz vom 31. März 1837 über den Waffengebrauch der Forst- und Jagdbeamten, sowie die Forststrafgesetze für Sachsen-Coburg und Sachsen-Meiningen ausdrücklich auf die betreffenden Bestimmungen des Strafgesetzes.

Es kommen hier die §§. 340 und 341 des deutschen Strafgesetzes in Anwendung.

(f) Die §§. 117—119 des deutschen Strafgesetzes bedrohen den Widerstand gegen einen Forst-, oder Jagdbeamten, den Waldeigenthümer, einen Forst-, oder Jagdberechtigten, oder gegen einen von diesen bestellten Aufseher bei rechtmäßiger Ausübung seines Amtes, oder Rechtes mit Gefängniß, und wenn durch den Widerstand eine Körperverletzung der genannten Personen verursacht worden ist, mit Zuchthaus.

In Preußen wurde unterm 31. März 1837 ein besonderes Gesetz über die Widersetzlichkeit gegen Forst- und Jagdbeamten erlassen, welches natürlich durch das deutsche Reichsstrafgesetz hinfällig geworden ist.

Das k. sächsische Forststrafgesetz verweist bezüglich jener Forstproductendiebstähle, bei welchen die Theilnehmer Waffen mit sich führen, oder, auf frischer That betroffen, gegen eine Person Gewalt verüben, oder Drohungen mit gegenwärtiger Gefahr für Leib und Leben anwenden, um sich im Besitz des Entwendeten zu erhalten, auf die Bestimmungen der §§. 243 und 252 des deutschen Strafgesetzes.

IV. Strafproceß für Uebertretungen des Forstgesetzes.

§. 123.

Wir haben bereits im §. 53 gesehen, daß im Interesse einer unparteiischen Rechtsprechung die Aburtheilung der forstpolizeilichen Reate, wie überhaupt aller Polizeiübertretungen, nicht den Polizeibehörden, sondern den Gerichten zustehen sollte (a), und wir haben im Anhalte an diesen Grundsatz hier nur noch die sachliche und örtliche Competenz der Gerichte in Forststrafsachen zu betrachten.

Was die sachliche Competenz der Gerichte (competentia ratione materiae s. causae) betrifft, so gehören die Forstpolizeiübertretungen, forstpolizeiwidrigen Handlungen und gewöhnlichen Forstfrevel vor den Einzelrichter, die als Vergehen qualificirten Gewohnheitsfrevel (§. 114) dagegen zur Zuständigkeit des für die Aburtheilung der Vergehen bestellten Collegialgerichtes (b).

Der Gerichtsstand (forum) des Beschuldigten, welcher durch die örtliche Competenz des Gerichtes begründet wird, ist

I. ein ordentlicher, oder

II. ein außerordentlicher, je nachdem er durch die Gerichtsverfassung im Voraus bestimmt ist, oder erst im gegebenen Falle der besonderen Anordnung bedarf.

Ad I. Der ordentliche Gerichtsstand zerfällt wieder in den gemeinen, allgemein verbindlichen, und den privilegirten (exemten, befreiten, besonderen), nur für gewisse Sachen und Personen angeordneten.

Ordentliche gemeine Gerichtsstände sind:

1. Der Gerichtsstand des Ortes der That (forum delicti commissi, — le juge du lieu du délit), welcher für

die Forstpolizeiübertretungen im engeren Sinne (§§. 104, 109 und 110) als der geeignetste erscheint, da das Gericht, in dessen Sprengel der polizeiwidrig behandelte Wald liegt, am leichtesten die Momente der Schuld zu erheben und das Urtheil zu vollziehen vermag (c). Derselbe besteht übrigens vielfach, wie z. B. in Preußen, Sachsen, Anhalt, Mecklenburg, Baden, auch für Forstfrevel und forstpolizeiwidrige Handlungen.

2. Der Gerichtsstand des Wohnortes des Beschuldigten (forum domicilii, — le juge de la résidence du prévenu), welcher bei Forstfreveln und forstpolizeiwidrigen Handlungen ja auch in den meisten Fällen der des Ortes der That sein wird, vereinfacht hier die Aufgabe des Gerichtes, welches es nur mit Gerichtsuntergebenen zu thun hat und deßhalb behufs der Aburtheilung und des Strafvollzuges nicht der Beihilfe anderer Gerichte bedarf (d). Für Inländer, die im Auslande einen Forstfrevel begangen haben, kann ohnehin nur von dem forum domicilii die Rede sein.

3. Der Gerichtsstand der Ergreifung oder Betretung (forum deprehensionis, — le juge du lieu, où le prévenu pourra être trouvé), welcher für einen ausländischen Forstfrevler gilt, der nicht auf frischer That betroffen wurde und demnach nicht vor das f. delicti commissi gehört.

Uebrigens ist es zweckmäßig, daß, wie in Deutschland wohl auch überall geschehen, benachbarte Staaten bezüglich der in den Grenzwaldungen verübten Forstfrevel ein Uebereinkommen dahin treffen, daß sie die von ihren Unterthanen auf fremdem Territorium begangenen Forstfrevel so bestrafen, als ob dieselben im Inlande verübt worden wären.

4. Der Gerichtsstand der Connexität (forum connexitatis), welcher einer Sache durch den Zusammenhang mit einer anderen bei einem Gerichte entsteht, welches außerdem nicht zuständig wäre. Dieser Fall tritt z. B. ein, wenn mehrere verschiedenen Gerichtsbezirken angehörigen Personen, welche in Uebertretungssachen bei dem Gerichte ihres Wohnortes ihr forum haben, einen gemeinschaftlichen Forstfrevel begehen und nun von dem Gerichte, in dessen Sprengel der Ort des Frevels liegt, abgeurtheilt werden,

wie dies z. B. Art. 115 des bayer. Forstgesetzes vorschreibt (e). Ein Gleiches gilt von der realen Concurrenz der Uebertretungen mit Vergehen, oder Verbrechen, bei der nach dem Grundsatze plus continet minus der Gerichtshof für das Verbrechen auch zugleich über die Uebertretung erkennt, also z. B. der Schwurgerichtshof bei einer schweren Körperverletzung auch den Forstfrevel mit aburtheilt, welchen der Verbrecher dadurch verübte, daß er in einem fremden Walde den Stock entwendete, der ihm als Werkzeug bei seiner That diente.

Privilegirte Gerichtsstände bestehen entweder bezüglich der Sache, oder hinsichtlich gewisser Personen. So sind z. B. in Württemberg die Forstfrevel durch ihre Aburtheilung durch die Forstämter eximirt (f), und einen besonderen Gerichtsstand besitzen die Mitglieder der Regentenfamilie, die Häupter der ehemals reichsständischen Familien (g), sowie Militärpersonen (h).

Ad II. Die standrechtliche Aburtheilung von Forstfreveln in revolutionären Zeiten ist ein Beispiel eines außerordentlichen Gerichtsstandes.

Sofern diese Competenzverhältnisse der Gerichte nicht schon allgemein geregelt sind, ist im Forstgesetze das Nöthige vorzusehen (i).

Die bei der Aburtheilung der fraglichen Reate durch die Polizeibehörden vorkommenden Competenzfragen sind ganz die vorstehend besprochenen.

(a) Während in Oesterreich die Aburtheilung der Uebertretungen des Forstgesetzes noch Aufgabe der politischen Behörden ist, hat man in neuerer Zeit in Deutschland die Forststrafrechtspflege mit wenigen Ausnahmen (Württemberg, Lippe-Detmold, Mecklenburg und Lübeck) den Gerichten übertragen.

In Mecklenburg, wo jetzt im Allgemeinen die Ortsgerichte in Forststrafsachen zuständig sind, wurde jedoch den Stadtmagistraten die bisherige Forstgerichtsbarkeit belassen. Die Recurse gehen bei gewöhnlichen Freveln an das Justizministerium, beziehungsweise an die landesherrliche Regierung und die Stadtmagistrate Wismar und Rostock.

In Mecklenburg-Strelitz (Fürstenthum Ratzeburg) sind auch die Ortsobrigkeiten befugt, wegen einer auf Forstfrevel bezüglichen Begünstigung, oder Hehlerei von Amtswegen einzuschreiten. Dieselben haben ferner den Handel mit Sammelholz und Waldstreu zu verhindern und

Käufer und Verkäufer derselben mit Geldstrafen von ein Drittel bis zu fünf Thalern zu belegen.

Die Anzeige der Forstfrevel erfolgt in Sachsen-Altenburg bei den Polizeibehörden, welchen zunächst auch die Strafverfügung zusteht (man vergl. Note c des §. 126).

In Frankreich erfolgt die Aburtheilung der Forstfrevel bei den Gerichten erster Instanz.

(b) Nur vor den Einzelrichter gehören z. B. die Forstfrevel in Sachsen, Hessen, Mecklenburg, Oldenburg, Anhalt, Braunschweig, Waldeck, während dagegen die Gewohnheitsfrevel, oder andere als Vergehen betrachtete Frevel den Collegialgerichten zugewiesen sind in Preußen (dritter Rückfall), Bayern (Gewohnheitsfrevel), Baden, Oldenburg (für Gewohnheitsfrevel und Entwendungen mit einem Werthe von mehr als 10 Thalern), Sachsen-Coburg (bei Gefängniß über 12 Wochen), Sachsen-Weimar (bei einem Werthe des Entwendeten von mehr als 5 Thalern), in den übrigen thüringen'schen Staaten u. s. w.

In Baden werden alle mit Geldstrafe bedrohten Fälle nach dem Polizeistrafverfahren behandelt, und nur dann, wenn die für Forstpolizeiübertretungen der Waldbesitzer zu erkennende Geldstrafe die Strafgewalt des Amtsgerichtes überschreitet, tritt das für Vergehen bestimmte ordentliche Verfahren ein. Die Amtsgerichte entscheiden demnach in Forstfrevelsachen als Forstgerichte und Strafgerichte, und bei Fällen, in welchen eine Gefängnißstrafe von mehr als 8 Wochen zu erkennen ist, sind die Strafkammern der Kreis- und Hofgerichte zuständig.

(c) Für Forstpolizeiübertretungen gilt auch in Bayern der Gerichtsstand des Ortes der That.

(d) In Bayern bestimmt bei Forstfreveln (man vergl. auch Note c) der Wohn-, oder Aufenthaltsort des Frevlers die Zuständigkeit des Gerichtes. Ist der Frevler ein Ausländer, so richtet sich die Zuständigkeit nach dem Orte des Frevels.

(e) In Anhalt, wo der Ort des Frevels den Gerichtsstand begründet, ist, wenn ein Forstrevier zu mehreren Gerichtsbezirken gehört, das Gericht des Wohnorts des Angeschuldigten zuständig.

(f) Eximirte Gerichtsstände bestehen z. B. auch für die Gemeinde- und Privatwaldungen in Oldenburg (§. 105) und Rußland (Note a des §. 59). Gleiche Bestimmungen enthielt auch die schleswig-holstein'sche Forst- und Jagdverordnung vom 2. Juli 1784.

(g) Die Rechtsgiltigkeit des privilegirten Gerichtsstandes der Häupter der ehemals reichsständischen Familien wurde durch die Gründung des deutschen Reiches sehr in Frage gestellt.

Das mecklenburg'sche Forststrafgesetz bestimmt, daß die Forstgerichte, mit Ausnahme der Militärpersonen, für alle und jede Frevler ohne Rücksicht auf deren sonstigen Gerichtsstand zuständig sind.

(h) Die von Militärpersonen des Dienststandes verübten Forstfrevel werden in Deutschland fast überall von den Militärgerichten abgeurtheilt, und tritt dann, wie bereits früher erwähnt, wohl auch eine Freiheitsstrafe an die Stelle der Geldstrafe.

In Baden werden die von Militärpersonen begangenen Forstfrevel, sofern sie nur mit Geldstrafe bedroht sind, von den Amtsgerichten abgeurtheilt. Soll aber die ausgesprochene Geldstrafe in Arbeit, oder Gefängniß verwandelt werden, oder ist von einer Militärperson ein Forstfrevel begangen worden, welcher mit Freiheitsstrafe bedroht ist, so steht das Erkenntniß dem Militärgerichte zu.

(i) Die meisten deutschen Forststrafgesetze enthalten bezüglich der Zuständigkeit der Gerichte in Forststrafsachen wenig, oder gar nichts, indem sie sich einfach auf die allgemeinen Bestimmungen der Strafproceßordnung beziehen.

Durch die bevorstehende Einführung einer allgemeinen Strafproceßordnung werden diese Verhältnisse für Deutschland einheitlich geregelt werden.

§. 124.

Die Thätigkeit der Forststrafgerichte wird durch die Uebergabe der Forstrügeverzeichnisse von Seite der Forstbehörde eingeleitet und äußert sich zunächst durch Feststellung des Aburtheilungstermines und durch Vorladung des Angeschuldigten und der zur Feststellung des Thatbestandes nöthigen Personen.

Die Zahl der jährlich abzuhaltenden ordentlichen Forststrafgerichtssitzungen ist in der Regel durch das Gesetz bestimmt (a), und es werden die Termine für die einzelnen Sitzungen im Einvernehmen mit dem der Aburtheilung anwohnenden Forstbeamten (§. 125) entweder für das ganze Jahr im Voraus, oder immer nur von Fall zu Fall bestimmt. Eine monatliche Forstfrevelthätigung dürfte, da erfahrungsgemäß eine rasche Justiz sehr zur Verminderung der Forstfrevel beiträgt, wohl am besten sein. Eine außerordentliche Forststrafgerichtssitzung ist nur dann nöthig, wenn es sich um die Aburtheilung eines verhafteten Ausländers handelt, für welchen wegen mangelnden Staatsvertrages (§. 123) die Heimatsbehörde desselben eine Zuständigkeit nicht hat, oder auch, wenn dies der Fall, für Werth- und Schadenersatz eine Sicherstellung nicht geleistet ist.

Sollen, wie dies z. B. das bayer. (und auch das bad.) Forstgesetz vorschreibt, Forstpolizeiübertretungen (§§. 109 und 110) und ausgezeichnete Rückfälle (§. 114) in gesonderten Forststrafgerichtssitzungen abgeurtheilt werden, so können diese doch auch an den Tagen der gewöhnlichen Forstfrevelthätigung vorgenommen werden, indem sich das Forststrafgericht vor, oder nach der Abwandlung der Forstfrevel und forstpolizeiwidrigen Handlungen als Strafgericht für die Forstpolizeiübertretungen, beziehungsweise die ausgezeichneten Rückfälle constituirt.

Die Vorladung des Angeschuldigten und der civilverantwortlichen Personen (§. 107), sowie der vorgeschlagenen Zeugen hat in der überall durch das Gesetz vorgeschriebenen Form zu geschehen (b). Gleiches gilt bezüglich der Vorladung der Forstschutzbediensteten, sofern deren Erscheinen vor Gericht nöthig ist (§. 125); doch erfolgt dieselbe öfter auch, wie z. B. in Preußen, Bayern, bezüglich des Staatsforstpersonales durch die Forstbehörde.

In Baden wird auch Denjenigen, in deren Waldungen die Frevel verübt wurden, von der Tagfahrt mit dem Anfügen Nachricht gegeben, daß ihnen freistehe, der Verhandlung anzuwohnen.

Zu den neu angezeigten Forstfreveln u. s. w. kommen natürlich immer auch die in der letzten Sitzung unerledigt gebliebenen.

(a) So finden z. B. die Forstrügesitzungen in Bayern, Oldenburg, Braunschweig und Sachsen-Gotha monatlich, in Baden jährlich sechsmal (Januar, März, Mai, Juli, September und November) und in anderen Ländern, wie z. B. in Waldeck, wieder nur jedes Quartal statt.

Nach der Verordnung über das Verfahren in Forst- und Jagd-Strafsachen vom 19. April 1871 haben in Braunschweig die Forststrafgerichte die Monatstermine für jedes Kalenderjahr im Voraus zu bestimmen und öffentlich bekannt zu machen.

In Mecklenburg, wo, wie früher bemerkt, nur ausnahmsweise von Amtswegen gegen Forstfrevel eingeschritten wird, hat die Untersuchung sofort nach Eingang des Strafantrages des Beschädigten zu beginnen.

Auch in Lübeck findet die Aburtheilung von Fall zu Fall statt.

(b) Diese Vorladung geschieht in der Regel durch den Gerichtsdiener unter Mittheilung eines Auszuges aus dem Rügeverzeichnisse (bei Zeugen wohl auch unter einfacher Bezeichnung der Forstfrevelsache) und mit Hinweis auf die Folgen des Nichterscheinens gegen zu den Gerichtsacten zu bringende Ladungsbescheinigung. Bei der Zustellung der schriftlichen Vor-

ladungen haben die Gemeindevorstände vielfach den Dienern des Gerichts Unterstützung zu leisten.

Die Frist, innerhalb welcher die Ladung zu geschehen hat, ist durch das Gesetz bestimmt. So muß z. B. die Ladung in Preußen mindestens 9, in Mecklenburg 4, in Bayern 3 und in Baden 2 Tage vor der Gerichtssitzung erfolgen.

Bei Ausländern, oder Inländern, die sich im Auslande befinden, oder deren Aufenthalt unbekannt ist, kann, wie dies z. B. auch in Bayern und Baden vorgeschrieben ist, die Ladung nöthigenfalls durch öffentlichen Anschlag am Gerichtssitze geschehen. Auch in Preußen kann hier öffentliche Vorladung erfolgen.

Es sollte, wie dies z. B. in Preußen und Anhalt geschieht, dem Angeschuldigten gestattet sein, auch Entlastungszeugen, welche nicht vorgeladen wurden, in die Strafgerichtssitzung mitzubringen. Jedenfalls aber ist diese Vorladung von demselben rechtzeitig bei dem Gerichte zu beantragen.

§. 125.

Das Forststrafgericht erster Instanz besteht aus dem Einzelrichter und seinem Protokollführer. Der überall den Strafgerichtssitzungen beiwohnende Forstbeamte hat dem Gerichte bei dem Untersuchungsverfahren als Sachverständiger, bei dem Anklageprocesse als Staatsanwalt und Sachverständiger zu dienen (a).

Die Gerichte der zweiten und dritten Instanz sind Collegialgerichte, deren Zusammensetzung für die Entscheidung der Recurse gegen die Erkenntnisse der ersten Instanz sich nach der bestehenden Gerichtsordnung richtet. Der Staatsanwalt des Gerichts ist hier der Wahrer des Gesetzes, und ein Forstbeamter ist hier nur insoweit als Sachverständiger nöthig, als es sich noch um Feststellung des Thatbestandes handelt (b). Dies gilt auch für den Fall, daß Collegialgerichte über als Vergehen qualificirte Uebertretungen des Forstgesetzes urtheilen (c).

Erfolgt die Aburtheilung der Uebertretungen des Forstgesetzes durch die Polizeibehörden, so hat man, wie dies insbesondere früher Regel war, nur zwei Instanzen, eine Einzelbehörde als erste und ein Collegium als zweite. Der zur Rügesitzung beigezogene Forstbeamte erscheint hier nur als Auskunftsperson.

Rechtsanwälte sind zur Vermeidung unnöthiger Kosten in

der Regel für die Angeschuldigten von den Forststrafgerichtsverhandlungen ausgeschlossen, was bei der Einfachheit der hier vorkommenden Fälle auch ohne allen Nachtheil für die Rechtsprechung geschehen kann (d).

Die Anwesenheit der Forstschutzbediensteten bei den Forststrafgerichtssitzungen verursacht Kosten und gibt an den betreffenden Tagen den Wald mehr, oder minder den Frevelangriffen preis (e), weßhalb es zweckmäßig erscheint, von einer Vorladung derselben vorläufig Umgang zu nehmen und solche erst dann, wenn der Frevler die Anschuldigung bestreitet, für die nächste Sitzung, in welcher der Fall wieder zum Aufrufe zu kommen hat, unter der Bedingung anzuordnen, daß der Beschuldigte im Falle der Verurtheilung die betreffenden Zeugengebühren zahlen muß. In Bayern, wo dieses Verfahren durch das Forstgesetz eingeführt wurde, gehört das Erscheinen des Schutzpersonales beim Gerichte zu den Seltenheiten, und es wurden dadurch die früher oft so ärgerlichen Erörterungen zwischen den Frevlern und den Anzeigern auf ein Minimum zurückgeführt.

(a) In Preußen steht die gerichtliche Verfolgung der Holzdiebstähle dem Polizeianwalte zu, doch können dessen Verrichtungen verwaltenden Forstbeamten übertragen werden, und in der Regel ist auch der Oberförster der Polizeianwalt für seinen Staatswaldbezirk. Nach dem anhalt'schen Forststrafgesetze ist die gerichtliche Verfolgung der Forstproductenentwendungen Sache des Forstanwaltes, dessen Verrichtungen jedoch Forstpolizei- und anderen Verwaltungsbeamten übertragen werden können.

Der Anklageproceß für Forststrafsachen bildet in Deutschland die Regel, und als öffentlicher Ankläger ist entweder, wie z. B. in Preußen, Sachsen, Baden, Anhalt und den meisten thüringischen Staaten, der Revierverwalter, oder, wie z. B. in Bayern, Braunschweig, Sachsen-Coburg-Gotha und Waldeck, ein Oberforstbeamter bestellt.

In Mecklenburg, wo das Untersuchungsverfahren in Forstfrevelsachen besteht, haben den Verhandlungen bei den Amtsforstgerichten auch die dazu bestimmten landesherrlichen Forstbeamten beizuwohnen. Dieselben sind jedoch zur Theilnahme an der Leitung und Entscheidung der Sache nicht berechtigt, sondern haben nur über den Werth des Entwendeten, über den Geldbetrag der Beschädigung und über sonstige Fachfragen ihr sachverständiges Erachten abzugeben, dessen Berücksichtigung dem Forstgerichte obliegt. Auch den übrigen Forstgerichten steht frei, zu solchem

Zwecke einen tüchtigen, speciell zu beeidigenden Forstkundigen zuzuziehen, oder die erforderlichen sachverständigen Erachten anderweitig einzuholen.

In Waldeck, wo der Forstinspector als öffentlicher Ankläger fungirt, hat der untersuchende Einzelrichter das Gutachten eines nicht als Rüger betheiligten Revierförsters einzuholen.

Nach der Forststrafordnung für Lübeck findet die Aburtheilung der Forstfrevel durch die Polizeibehörden ohne Zuziehung eines Forstbeamten statt.

(b) In Bayern nimmt nach Art. 166 des Forstgesetzes der Forstmeister, oder dessen Stellvertreter bei den Verhandlungen in der zweiten Instanz seinen Platz zur Seite des Staatsanwaltes. Zu den Sitzungen der dritten Instanz, welche nicht mehr über den Thatbestand, sondern nur über die richtige Anwendung des Gesetzes entscheidet, wird ein Forstbeamter nicht zugezogen.

Uebrigens ist die Nichtzuziehung forstlicher Sachverständigen zu den Verhandlungen der höheren Instanzen in Deutschland die Regel.

(c) In Bayern wohnt der Forstmeister auch der Aburtheilung der Gewohnheitsfrevel durch die Bezirksgerichte bei (man vergl. Note b).

Diese Zuziehung von Forstbeamten findet übrigens in Deutschland nur ausnahmsweise statt.

(d) In Baden sind jedoch z. B. Rechtsanwälte bei den Amtsgerichten, wenn diese als Strafgerichte urtheilen (Note b des §. 123), zugelassen.

Auch in Preußen ist beim Contumacial-Verfahren ein etwaiger Vertheidiger des Angeklagten zu vernehmen.

(e) In Baden bildet deßhalb die Verübung eines Forstfrevels an einem Frevelthätigungstage einen Erschwerungsgrund.

§. 126.

Wenn man vielleicht auch, um die Kosten der Aufstellung eines Staatsanwaltes zu sparen, für die Polizeiübertretungen im Allgemeinen in der ersten Instanz das Untersuchungsverfahren anordnet, so sollte doch bei den Verletzungen des Forstgesetzes eine Ausnahme zu Gunsten des Anklageprocesses gemacht werden, da ja der bei den Strafgerichtssitzungen ohnehin zur Auskunftsertheilung in technischen Fragen anwesende Forstbeamte die Stelle eines öffentlichen Anklägers versehen kann (man vergl. übrigens Note a des §. 125).

Ob nun aber dem Richter selbst die Wahrheitserforschung obliegt, oder ihm die Beweismittel durch den Staatsanwalt an die Hand gegeben werden, immer muß eine öffentliche, münd-

liche Verhandlung die einzige Grundlage der Urtheilsfällung bilden, da die in den Forstrügeverzeichnissen enthaltenen Angaben eine Voruntersuchung unnöthig machen, und ein schriftliches Verfahren, welches überhaupt aus dem heutigen Processe so ziemlich verschwunden ist, bei der Menge der in einer Sitzung abzuurtheilenden Forstfrevel in der Regel zu den Unmöglichkeiten gehören würde (a).

Zur Vereinfachung der Aburtheilung der Polizeiübertretungen hat man in neuerer Zeit vielfach, wie z. B. in Preußen, Bayern, Sachsen, Baden, Oldenburg, Braunschweig, in den thüringischen Staaten u. s. w., dem Richter in geringfügigen Fällen die Befugniß eingeräumt, den Beschuldigten ohne vorherige Vernehmung auf Antrag des Polizeianwaltes zu verurtheilen und die Sache nur auf von dem Verurtheilten erhobenen Widerspruch zur ordentlichen Verhandlung zu bringen (b). Dieser sogenannte Mandatsproceß (c) ist aber öfter, wie z. B. in Bayern und Preußen, Baden, von der Forstfrevelthätigung ausgeschlossen und wird durch das Contumacial- (Ungehorsams-) Verfahren, nach welchem der vorschriftsmäßig geladene, aber zur Verhandlung nicht erschienene Angeschuldigte ohne Weiteres verurtheilt wird, dann in der Haupsache ersetzt, wenn mit der Vorladung die Mittheilung des Werth- und Schadenersatzes, sowie der Strafe verbunden ist, worauf im Falle des Nichterscheinens erkannt werden wird. Fehlt der Nachweis der richtigen Ladung, so muß der Fall bis zur nächsten Sitznng ausgesetzt bleiben. Gleiches hat zu geschehen, wenn der Ausbleibende dringende Abhaltungsgründe rechtzeitig nachweist.

Der Richter leitet die Verhandlungen und handhabt die Ruhe und Ordnung während der Sitzung, zu welchem Behufe ihm überall die nöthige Strafgewalt entweder auf Grund des Forstgesetzes (d), oder nach der allgemeinen Gerichtsordnung zusteht.

Bei der Aburtheilung von Uebertretungen ortspolizeilicher Vorschriften hat der Richter nicht über die Nothwendigkeit, oder Zweckmäßigkeit dieser Vorschriften, sondern nur über deren Giltigkeit nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entscheiden, wie dies auch z. B. §. 17 des preuß. Gesetzes vom 11. März 1850 über die Polizeiverwaltung anordnet.

Da bei der Betretung von Forstfrevlern weitere Zeugen in

der Regel fehlen, so müssen die auf eigene Wahrnehmung gegründeten, in den Forstrügeverzeichnissen gehörig bezeugten Anzeigen beeidigter Forstschutzdiener und anderer Organe der Forststrafgerichte volle Beweiskraft haben, natürlich mit Vorbehalt des Gegenbeweises (e). Ob und in wie weit ein solcher Gegenbeweis gelungen ist, muß ebenso, wie die Entscheidung über die Beweiskraft der vom Anzeiger beigebrachten Beweismittel, insbesondere der bei Haussuchungen aufgenommenen Protokolle (§. 121), dem ritterlichen Ermessen überlassen werden. (f).

Der bei der Sitzung anwesende Forstbeamte hat die nöthige Auskunft bezüglich technischer Fragen zu geben und, wenn er als Staatsanwalt fungirt, muß ihm das Recht eingeräumt sein, Fragen an die zu vernehmenden Personen zu richten und am Schlusse der Verhandlung seinen im Forstrügeverzeichnisse gestellten Strafantrag aufrecht zu erhalten, oder abzuändern. Dem Beschuldigten und den civilverantwortlichen Personen ist nach Stellung des Strafantrages das Wort zur Vertheidigung zu geben.

Das Urtheil ist nach geschlossener Verhandlung sofort zu fällen, nebst den Entscheidungsgründen in die betreffende Rubrik des Rügeverzeichnisses einzutragen und dem anwesenden Verurtheilten, oder dessen Bevollmächtigten (g) auf der Stelle mündlich (h), dem nicht erschienenen aber durch Zustellung einer beglaubigten Abschrift, beziehungsweise bei unbekanntem Aufenthaltsorte durch öffentlichen Anschlag derselben am Gerichtssitze zu verkünden (i).

Die nur vorläufige Freisprechung, die s. g. Entbindung von der Instanz, ist dem jetzigen Strafprocesse fremd geworden und kommt nur noch ausnahmsweise, wie z. B. in Mecklenburg (man vergl. Note f), vor.

Die Waldbesitzer sind von den ihnen zuerkannten Werth- und Schadenersatzbeträgen, beziehungsweise den erkannten Geldstrafen, wenn ihnen dieselben, wie z. B. in Preußen, zufallen, von dem Gerichte entsprechend in Kenntniß zu setzen, was nur dann unnöthig erscheint, wenn die Erhebung und Aushändigung der fraglichen Beträge durch die Staatsfinanzbehörden erfolgt (§. 130).

Damit der der Forststrafgerichtssitzung beiwohnende Forstbeamte für seine weitere Thätigkeit als Vertreter des öffentlichen

Interesses das nöthige Material zur Hand hat, ist es geboten, daß derselbe eine Abschrift des Forstrügeverzeichnisses erhält, in die er in der Sitzung das richterliche Erkenntniß einträgt (k). Ebenso ist beim Mandatsverfahren der Forstbehörde rechtzeitig von der Strafverfügung Mittheilung zu machen (l).

Da der gewöhnliche Rückfall (§. 111) einen Strafschärfungsgrund bildet, in bestimmter Zeit und unter gewissen Voraussetzungen wiederholte Forstfrevel aber den ausgezeichneten Rückfall und den Gewohnheitsfrevel begründen (§. 114), so ist ferner nothwendig, daß sowohl das Forststrafgericht (beziehungsweise beim Gerichtsstande des Ortes der That das Gericht des Wohnortes des Angeschuldigten), als auch der mit der Stellung des Strafantrages betraute Forstbeamte Strafvormerkungen führen, welche am besten gemeindeweise in der Art angelegt werden, daß jedem Frevler ein eigenes Conto eröffnet wird (m).

(a) Oeffentlichkeit und Mündlichkeit des Verfahrens in Forststrafsachen gilt in Deutschland wohl als Regel, was natürlich nicht ausschließt, daß in besonderen Fällen, wie dies z. B. §. 210 des bad. Forstgesetzes ausdrücklich gestattet, protokollarische Vernehmungen der Beschuldigten und der Zeugen stattfinden.

In Mecklenburg, wo die Verhandlung in der ersten Instanz, mit Ausschluß aller Vertretung und der processualischen Formen des Civilverfahrens, in dem Wege officieller summarischer Untersuchung beschleunigt durchzuführen ist, erfolgt die Vernehmung der Frevler in zu gestattender Gegenwart des Damnificaten oder seines Vertreters zu Protokoll.

(b) Nach v. Holtzendorff (a. a. O.) erfolgten im Bezirke des Appellationsgerichtes zu Eisenach von 17.705 polizeigerichtlichen Bestrafungen 11.191 durch Mandate, und wurde nur gegen 2026 Mandate Widerspruch erhoben.

Statistische Nachweise über die Forstfrevelthätigung im Mandats-, Contumacial- und ordentlichen Verfahren wären interessant.

(c) Das Mandatsverfahren sollte, wie dies z. B. das Forststrafgesetz für Sachsen-Gotha ausdrücklich bestimmt, nur bei Anzeigen die auf eigener Wahrnehmung verpflichteter Personen beruhen, eintreten.

In Braunschweig können sich die Frevler wegen aller zunächst mit Geldstrafe bedrohten Forst- und Jagdfrevel von strafrechtlicher Verfolgung dadurch befreien, daß sie in der Zeit vom ersten bis zum Mittage des sechsten Tages des auf die Begehung des Frevels folgenden Monats Geldstrafe, Werth- und Schadenersatz auf dem Bureau des Oberforstbeamten einzahlen und die in Anspruch genommenen Confiscate ebenda-

selbst einliefern. Nach eingeleitetem Strafverfahren findet die Zahlung der Geldstrafe sammt Kosten und Ablieferung der Confiscate von Seiten des Angeklagten nur bei Gericht, Zahlung von Werth- und Schadenersatz nur an den Oberförstbeamten, und zwar erst nach abgegebenem vorläufigem Straferkenntnisse statt.

Ebenso ist es in Sachsen-Meiningen bei solchen Forstentwendungen welche wahlweise mit Gefängniß, oder verhältnißmäßiger Geldstrafe bedroht sind, sowie bei den Forstpolizeivergehen dem Angeschuldigten gestattet, durch Erlegung des Schadenersatzes, der Geldstrafe und der Kosten, welche ihm mit der Vorladung zur Hauptverhandlung vollständig bekannt zu machen sind, vor dem Eintritte des Verhandlungstermines, oder in diesem selbst die weitere Untersuchung abzuwenden. Nach Ablauf des Verhandlungstermines findet eine Verwandlung der im Gesetze angedrohten Gefängnißhaft, oder Handarbeitsstrafe in Geldbuße nach der Wahl des Angeschuldigten nicht weiter statt.

Nach dem Nachtragsgesetze vom 23. December 1870 zur Strafproceßordnung für Sachsen-Altenburg erläßt die Polizeibehörde, bei welcher die Anzeige der Forst und Jagdfrevel, wie überhaupt aller Uebertretungen, erfolgt, schriftlich, oder mündlich zu Protokoll ein Strafmandat Dem Angeschuldigten steht es dann frei, innerhalb 10 Tagen bei der Polizeibehörde auf richterliche Entscheidung anzutragen, bei welcher jedoch das Mandatsverfahren ausgeschlossen ist.

Für die thüringischen Staaten, mit Ausnahme von Sachsen-Meiningen, wurde durch §. 82 der Strafproceßnovelle vom 9. December 1854 das Mandatsverfahren eingeführt.

In Waldeck erfolgt in allen Fällen, in welchen nach dem Gesetze nicht an erster Stelle auf Gefängnißstrafe zu erkennen ist, die Verurtheilung des Gerügten, ohne denselben zuvor zu hören, sofort auf den Strafantrag.

Uebrigens bildet in Deutschland in Forststrafsachen das Mandatsverfahren die Ausnahme, das Contumacialverfahren dagegen die Regel.

(d) Nach Art. 151 des bayer. Forstgesetzes ist z. B. der Richter berechtigt, Diejenigen, welche die Ruhe und Ordnung stören, nöthigenfalls aus dem Sitzungslocale entfernen und nach Umständen bis zu 24 Stunden in Haft bringen zu lassen.

(e) Diese Beweiskraft legt man in Deutschland wohl überall den Aussagen beeidigter Forstschutzdiener bei, wenn auch mitunter, wie z. B. in Mecklenburg, Baden und Sachsen Coburg, mit dem Vorbehalte, daß nicht besondere Gründe die Glaubwürdigkeit derselben schwächen.

In Frankreich reicht die volle Beweiskraft der Anzeige eines Forstschutzbediensteten nur bei einem Strafbetrage bis zu 100 Francs, und ist bei höher zu bestrafenden Freveln zum vollen Beweise die Aussage von mindestens zwei beeidigten Anzeigern nöthig.

Früher gestattete man dem Frevler wohl auch die Ablegung eines Reinigungseides, wie z. B. die schleswig holsteinische Forst und Jagdverordnung vom 2. Juli 1784, welche in dieser Beziehung erst durch die Verordnung vom 12. Juni 1844 mit den Rechtsanschauungen der neueren Zeit in Uebereinstimmung gebracht wurde.

(f) Das Forststrafgesetz für Mecklenburg gibt für das Beweisverfahren folgende Vorschriften:

I. Der Beweis des objectiven und subjectiven Thatbestandes der Forstfrevel kann hergestellt werden:

1. vollständig
   a) durch das Geständniß der Angeschuldigten vor Gericht;
   b) durch außergerichtliche Geständnisse derselben, welche sie bei der Betreffung auf der That, bei der Anhaltung, Pfändung, bei der Untersuchung, oder Beschlagnahme des Gefundenen, oder vor einer anderen Behörde erwiesenermaßen abgelegt;
   c) durch die auf eigener genauer Wahrnehmung beruhende Angabe eines gehörig beeidigten Forstbediensteten, welcher nach vorheriger Vernehmung des Angeschuldigten auf Erfordern die Richtigkeit solcher Angabe auf seinen Diensteid versichert hat, sofern nach dem gewissenhaften Ermessen des Gerichtes keine erheblichen Bedenken entgegenstehen;
   d) durch die eigenen, bei der Ausübung ihrer Dienstpflichten gemachten Wahrnehmungen sonstiger Angestellten, insbesondere der zur Mitwirkung beim Forstschutze berufenen Personen, unter denselben Voraussetzungen, wie unter c;
2. nur bei gleichzeitiger Unterstützung durch Nebenumstände:
   a) durch die beschworene Aussage eines unverdächtigen Zeugen, wobei ein Dienstverhältniß zu dem Beschädigten nicht in Betracht kommt;
   b) durch die eidliche Aussage der als glaubhaft bekannten Beschädigten, oder ihrer Vertreter;
   c) durch beeidigte Angaben der im Uebrigen glaubhaft erscheinenden Theilnehmer und Gehilfen, wenn der Angeschuldigte eine Person ist, zu der man sich der That versehen kann. Die Zulassung der Beeidigung in diesem Falle steht zum Ermessen des Gerichtes.

II. Die anderweitigen Beweismittel des Strafverfahrens sind — mit Ausnahme des unzulässigen Reinigungseides — nicht ausgeschlossen. Insbesondere unterliegt die Einnahme des Augenscheins in erheblichen Fällen dem Ermessen des Gerichtes.

III. Fehlt es ganz, oder theilweise, an dem directen Beweise der That, so steht es, wenn der objective Thatbestand genügend vorliegt, zur pflichtmäßigen Beurtheilung des Gerichts, ob die durch die Untersuchung

ermittelten Thatsachen eine Ueberführung des Angeklagten, oder nur eine dringende Vermuthung seiner Schuld zulassen. In dem ersteren Falle ist seine Verurtheilung mit genauer Angabe der Gründe auszusprechen, im letzteren Falle seine Entbindung von der Instanz.

1. Wer sich unbefriedigend über den rechtmäßigen Erwerb des in seinem Besitze angetroffenen Entwendeten nicht glaubhaft auszuweisen vermag, ist, unter Nichtbeachtung der Einrede, daß er es gefunden, oder von einem Unbekannten erworben, für überführt zu halten.

2. Zur Ermittlung der Identität des entwendeten und des gefundenen Gegenstandes genügt den Umständen nach schon der Glaubenseid.

Ueber den Gegenbeweis ist Folgendes bestimmt:

1. Auch der Entschuldigungsbeweis steht zu den Pflichten des Gerichts, sobald die Einwendungen des Angeschuldigten dazu veranlassen. Der Letztere hat seine betreffenden Beweismittel in der Regel sofort in dem ersten Untersuchungstermine, spätestens vor der Abgabe des Erkenntnisses, bei Strafe des Ausschlusses, anzuzeigen.

2. Gegen die Werthtaxen und sonstigen Erachten der Sachverständigen ist kein Gegenbeweis zulässig, sondern, wenn Einwendungen dagegen gemacht werden, nur eine nochmalige Prüfung durch dieselben Personen, in Beibehalt jener Einwendungen, an Eides Statt zu veranlassen, mit Ausnahme der Fälle, wo arbiträre Strafen eintreten.

(g) Eine Vertretung des Angeschuldigten durch einen Bevollmächtigten gestattet Art. 162 des bayer. Forstgesetzes, räumt aber auch dem Gerichte die Befugniß ein, nöthigenfalls das persönliche Erscheinen des Angeklagten zu verfügen.

Man vergl. auch Note d des §. 125.

In den übrigen deutschen Forststrafgesetzen ist die Vertretung des Angeschuldigten durch eine andere Person meist nicht gestattet, ja mitunter selbst, wie z. B. in Mecklenburg, ausdrücklich untersagt.

(h) Nach dem bad. Forstgesetze muß das Frevelregister die Erwähnung enthalten, daß die Eröffnung des Erkenntnisses an den Verurtheilten geschehen sei.

(i) In Mecklenburg erfolgt die Verurtheilung der ungehorsam Ausgebliebenen ohne Zufertigung der Erkenntnisse.

Nach §. 37 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes wird dem Verurtheilten von dem Contumacial Urtheile nur der Tenor mitgetheilt.

(k) Nach §. 28 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes werden zwei Exemplare des Frevelregisters gefertigt, von welchen das eine der Polizeianwalt, das andere das Gericht erhält.

In Bayern bleiben die Original Rügeverzeichnisse bei dem Gerichte, eine das Wesentliche derselben enthaltende Uebersicht aber geht zu den revierlichen Acten.

In Baden wird das Frevelregister nebst den Tagebüchern der

Waldhüter dem Amtsgerichte übergeben, und dieses hat dasselbe, da es zugleich als Untersuchungsprotokoll dient, nach beendigter Freventhätigung, sobald es wegen des Strafvollzuges entbehrt werden kann, der Bezirksforstei zur Einsicht mitzutheilen.

Auch in Braunschweig und Waldeck nehmen die Oberforstbeamten eine Abschrift des Frevelregisters zu ihren Acten, und ähnliche Bestimmungen finden sich wohl auch in den übrigen deutschen Staaten.

(l) So hat z. B. in Sachsen-Gotha das Gericht der Forstmeisterei, welche die Anzeige gemacht hat, von der Strafverfügung durch Vorlegung der Acten, oder Behändigung einer Abschrift Kenntniß zu geben.

(m) Art. 157 des bayer. Forstgesetzes macht die Führung solcher Strafvormerkungsregister dem Strafgerichte (forum domicilii) zur Pflicht und ermächtigt die Forstmeister und deren Stellvertreter, von diesen Registern jederzeit Einsicht und Abschrift zu nehmen. Hiezu wurde durch §. 53 der allgemeinen Vollzugsvorschriften bestimmt, daß die k. Oberförster und die Forstämter bei Vorlage der Forstrügeverzeichnisse die Rückfälle bei ihren Strafanträgen zu berücksichtigen und deshalb ebenfalls Strafvormerkungsregister zu führen haben.

In Mecklenburg, wo das forum delicti commissi gilt, haben die Forststrafgerichte über die nicht in ihrem Bezirke wohnhaften Frevler bei dem Gerichte des Wohn-, oder Aufenthaltsortes bezüglich früherer Bestrafung derselben wegen Forstfrevels Erkundigung einzuziehen und diesem Gerichte von der erfolgten Verurtheilung sofort Mittheilung zu machen.

§. 127.

Das Urtheil bestimmt die Strafe innerhalb der durch das Gesetz gezogenen Grenze nach Maßgabe der bestehenden Milderungs- und Schärfungsgründe.

Nachdem bei den Forstfreveln durch Entwendung und Beschädigung in der Regel der Werth der entwendeten, oder beschädigten Objecte den Maßstab der Strafe bildet (§. 111), so ist es, um dem Forstschutzdiener, dessen Angaben auch hier volle Beweiskraft haben, seine Aufgabe zu erleichtern und der Strafausmessung eine sichere Grundlage zu geben, nöthig, für jeden Bezirk, dessen Forstproductenpreise wesentlich verschieden sind von jenen seiner Umgebung, einen Preistarif aufzustellen und periodisch zu erneuern, welcher für die vorkommenden Forstproducte die Localpreise, exclusive Gewinnungs- und Transportkosten, enthält, nach Umständen im Anschlusse an die gewöhnlich entwendeten Quantitäten — Trag-,

ermittelten Thatsachen eine Ueberführung des Angeklagten, oder nur eine dringende Vermuthung seiner Schuld zulassen. In dem ersteren Falle ist seine Verurtheilung mit genauer Angabe der Gründe auszusprechen, in letzterem Falle seine Entbindung von der Instanz.

1. Wer sich insbesondere über den rechtmäßigen Erwerb des in seinem Besitze angetroffenen Entwendeten nicht glaubhaft auszuweisen vermag, ist, unter Nichtbeachtung der Einrede, daß er es gefunden, oder von einem Unbekannten erworben, für überführt zu halten.

2. Zur Ermittlung der Identität des entwendeten und des gefundenen Gegenstandes genügt den Umständen nach schon der Glaubenseid.

Ueber den Gegenbeweis ist Folgendes bestimmt:

1. Auch der Entschuldigungsbeweis steht zu den Pflichten des Gerichts, sobald die Einwendungen des Angeschuldigten dazu veranlassen. Der Letztere hat seine betreffenden Beweismittel in der Regel sofort in dem ersten Untersuchungstermine, spätestens vor der Abgabe des Erkenntnisses, bei Strafe des Ausschlusses, anzuzeigen.

2. Gegen die Werthtaxen und sonstigen Erachten der Sachverständigen ist kein Gegenbeweis zuläßig, sondern, wenn Einwendungen dagegen gemacht werden, nur eine nochmalige Prüfung durch dieselben Personen, in Beibehalt jener Einwendungen, an Eides Statt zu veranlassen, mit Ausnahme der Fälle, wo arbiträre Strafen eintreten.

(g) Eine Vertretung des Angeschuldigten durch einen Bevollmächtigten gestattet Art. 162 des bayer. Forstgesetzes, räumt aber auch dem Gerichte die Befugniß ein, nöthigenfalls das persönliche Erscheinen des Angeklagten zu verfügen.

Man vergl. auch Note d des §. 125.

In den übrigen deutschen Forststrafgesetzen ist die Vertretung des Angeschuldigten durch eine andere Person meist nicht gestattet, ja mitunter selbst, wie z. B. in Mecklenburg, ausdrücklich untersagt.

(h) Nach dem bad. Forstgesetze muß das Frevelregister die Erwähnung enthalten, daß die Eröffnung des Erkenntnisses an den Verurtheilten geschehen sei.

(i) In Mecklenburg erfolgt die Verurtheilung der ungehorsam Ausgebliebenen ohne Zufertigung der Erkenntnisse.

Nach §. 37 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes wird dem Verurtheilten von dem Contumacial-Urtheile nur der Tenor mitgetheilt.

(k) Nach §. 28 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes werden zwei Exemplare des Frevelregisters gefertigt, von welchen das eine der Polizeianwalt, das andere das Gericht erhält.

In Bayern bleiben die Original-Rügeverzeichnisse bei dem Gerichte, eine das Wesentliche derselben enthaltende Uebersicht aber geht zu den revierlichen Acten.

In Baden wird das Frevelregister nebst den Tagebüchern der

Waldhüter dem Amtsgerichte übergeben, und dieses hat dasselbe, da es zugleich als Untersuchungsprotokoll dient, nach beendigter Frevelthätigung, sobald es wegen des Strafvollzuges entbehrt werden kann, der Bezirksforstei zur Einsicht mitzutheilen.

Auch in Braunschweig und Waldeck nehmen die Oberforstbeamten eine Abschrift des Frevelregisters zu ihren Acten, und ähnliche Bestimmungen finden sich wohl auch in den übrigen deutschen Staaten.

(l) So hat z. B. in Sachsen-Gotha das Gericht der Forstmeisterei, welche die Anzeige gemacht hat, von der Strafverfügung durch Vorlegung der Acten, oder Behändigung einer Abschrift Kenntniß zu geben.

(m) Art. 157 des bayer. Forstgesetzes macht die Führung solcher Strafvormerkungsregister dem Strafgerichte (forum domicilii) zur Pflicht und ermächtigt die Forstmeister und deren Stellvertreter, von diesen Registern jederzeit Einsicht und Abschrift zu nehmen. Hiezu wurde durch §. 53 der allgemeinen Vollzugsvorschriften bestimmt, daß die k. Oberförster und die Forstämter bei Vorlage der Forstrügeverzeichnisse die Rückfälle bei ihren Strafanträgen zu berücksichtigen und deshalb ebenfalls Strafvormerkungsregister zu führen haben.

In Mecklenburg, wo das forum delicti commissi gilt, haben die Forststrafgerichte über die nicht in ihrem Bezirke wohnhaften Frevler bei dem Gerichte des Wohn-, oder Aufenthaltsortes bezüglich früherer Bestrafung derselben wegen Forstfrevels Erkundigung einzuziehen und diesem Gerichte von der erfolgten Verurtheilung sofort Mittheilung zu machen.

§. 127.

Das Urtheil bestimmt die Strafe innerhalb der durch das Gesetz gezogenen Grenze nach Maßgabe der bestehenden Milderungs- und Schärfungsgründe.

Nachdem bei den Forstfreveln durch Entwendung und Beschädigung in der Regel der Werth der entwendeten, oder beschädigten Objecte den Maßstab der Strafe bildet (§. 111), so ist es, um dem Forstschutzdiener, dessen Angaben auch hier volle Beweiskraft haben, seine Aufgabe zu erleichtern und der Strafausmessung eine sichere Grundlage zu geben, nöthig, für jeden Bezirk, dessen Forstproductenpreise wesentlich verschieden sind von jenen seiner Umgebung, einen Preistarif aufzustellen und periodisch zu erneuern, welcher für die vorkommenden Forstproducte die Localpreise, exclusive Gewinnungs- und Transportkosten, enthält, nach Umständen im Anschlusse an die gewöhnlich entwendeten Quantitäten — Trag-,

Schiebkarren-, Schlitten- und Wagenlasten (a). Auf diesen Tarif (Werthbestimmungstabelle), welcher öffentlich bekannt zu machen ist, hat der Forstschutzbedienstete seine Anzeige, der Staatsanwalt den Strafantrag und der Richter das Urtheil zu gründen. In Fällen, welche in dem fraglichen Tarife nicht vorgesehen sind, hat natürlich specielle Schätzung durch den Anzeiger, oder auch durch den bei der Strafgerichtssitzung anwesenden Forstbeamten zu erfolgen.

Auch der Entscheidung über Werth- und Schadenersatz, so weit solche dem Forststrafgerichte zusteht (§. 108), ist der in fraglicher Weise bestimmte Werth der Frevelobjecte zu Grunde zu legen (b).

Schließlich hat das Gericht bezüglich der Gerichtskosten zu erkennen.

Die Gebühren für die Vorladung und die Zustellung des Contumacialurtheils (c) fallen unter allen Umständen dem Angeschuldigten zur Last, während die übrigen Kosten im Falle der Freisprechung desselben von der Staatscasse zu tragen sind (d).

Die Verhandlungen sollten, wie dies wohl auch überall geschieht, stempelfrei belassen werden, und die eigentlichen Gerichtskosten sich im gewöhnlichen Verfahren auf einen kleinen fixen Betrag beschränken (e).

Pfand- (f) und Anzeigegebühren (man vergl. Note g des §. 119) kommen mit Recht jetzt nur noch ausnahmsweise vor.

Die Zeugen erhalten die ordnungsmäßigen Gebühren, welche aber den Forstschutzbediensteten dann zu verweigern sind, wenn dieselben durch ihr Verschulden Veranlassung zu einer besonderen Verhandlung gegeben haben (g).

Bei der Umwandlung einer uneinbringlichen Geldstrafe in Haft hat natürlich der Staat die Kosten des Strafvollzuges zu tragen, während bei einer primär erkannten Haftstrafe die Verpflegungskosten, soweit sie nicht durch den etwaigen Arbeitsverdienst während der Haft gedeckt werden, eigentlich dem Verurtheilten zur Last fallen sollten, in der Praxis aber, da sie in der Regel doch nicht beizutreiben sind, wohl meist gleich der Staatscasse überwiesen werden. Uebrigens werden hier im Allgemeinen auch die gesetzlichen Vorschriften über die Kosten des Strafvollzuges bei den

polizeilichen Strafen überhaupt zur Anwendung kommen, wie dies z. B. auch in Bayern geschieht.

Bei Forstpolizeiübertretungen (§§. 109 und 110) hat das Forststrafgericht auch jene Maßregeln anzuordnen, welche zur Beseitigung des widerrechtlich herbeigeführten Waldzustandes, oder zur Verhütung weiterer Gefährdung des öffentlichen Wohles nöthig sind. Kommt der Verurtheilte den getroffenen Anordnungen nicht nach, so sind dieselben auf dessen Kosten durch die Forstpolizeibehörde durchzuführen (h).

(a) Solche Werthtarife (Werthbestimmungstabellen) sind z. B. in Bayern, Baden, Hessen, Oldenburg (Fürstenthum Lübeck), Waldeck und Lübeck (für unter 0,30ᵐ starkes Holz) vorgeschrieben. Dieselben sollen in Bayern alle 3, in Baden alle 5 Jahre, in Hessen nach Bedarf und in Oldenburg und Lübeck gar nicht erneuert werden. In Waldeck wurde der der Forstordnung vom 21. November 1853 beigegebene Werth- Schadenersatz und Straftarif vom 1. Januar 1873 an in das metrische Maß umgewandelt.

Nach §. 19 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes wird der Werth des Entwendeten, wenn die Entwendung in einem k. Forste verübt wurde, nach der für das betreffende Forstrevier bestehenden Forsttaxe, in anderen Fällen nach den bestehenden Localpreisen abgeschätzt.

In Braunschweig reflectirt man zunächst auf die Forsttaxen der Staatswaldungen, und nur insoweit, als diese nicht ausreichen, oder passen, kommen die der Oertlichkeit entsprechenden marktgängigen Preise in Anwendung.

In Mecklenburg, Sachsen-Gotha und Lübeck (für stärkeres Bau- und Nutzholz) sollen nur die Forsttaxen der Staatswaldungen der Schätzung zu Grunde gelegt werden.

Anderwärts, wie z. B. in Anhalt, überläßt man die Werth- und Schadenschätzung dem betreffenden Forstschutzbediensteten.

Die Beilage D des österreich. Forstgesetzes gibt die Grundsätze an, nach welchen der Waldschaden-Tarif zu entwerfen und der Schadenersatz zu leisten ist.

Der Straftarif des französischen Code forestier macht für die Strafausmessung eine Werthbestimmung der entwendeten Objecte unnöthig, nicht so für den Werth- und Schadenersatz.

b) Der Schaden, der dem Waldbesitzer durch Forstproductenentwendungen und Waldbeschädigungen zugeht, erscheint positiv als Verringerung des vorhandenen Vermögens (damnum emergens) und negativ als Nichterlangung neuen Vermögens (lucrum cessans), und es haben im Falle civil-

richterlicher Entscheidung die zur Feststellung des verursachten Schadens berufenen Sachverständigen an diese Unterscheidung des Privatrechts anzuknüpfen. Es wird deßhalb z. B. auch der Werth eines zerstörten, oder beschädigten unreifen Bestandes nicht nach seinem gegenwärtigen Holzwerthe, sondern nur entweder mit Rücksicht auf die für seine Erziehung aufgewendeten Kosten (Productions- oder Kostenwerth), oder nach den für die Zukunft entgehenden Erträgen (Erwartungswerth) zu bestimmen sein. Ebenso müßte auch dem Waldbesitzer bei Zerstörung von Holztransportanstalten neben den Kosten der Wiederherstellung des früheren Zustandes ein entsprechender Ersatz geleistet werden, wenn ihm durch den in Folge der fraglichen Beschädigung verzögerten Holzabsatz ein Mindererlös aus dem Holze erwachsen wäre. Und solche Fälle gibt es noch viele.

Wir verweisen übrigens in dieser Beziehung auf: Albert, Lehrbuch der gerichtlichen Forstwissenschaft. Wien, 1864.

(c) Nach den allgemeinen Vollzugsvorschriften zum bayr. Forstgesetze erhält der Gerichtsdiener für die Vorladung und die Zustellung des Contumacialurtheils je 4 Kreuzer (0,11 Mark).

(d) In Frankreich fallen die Gerichtskosten, welche für jeden Contraventionsfall mindestens $6^3/_4$ Francs betragen (Bernhardt a. a. O.), dem Waldbesitzer zur Last, was wohl mit Recht als eine Ursache der Waldminderung bezeichnet wird.

Es dürfte sich hieraus auch zum Theil die geringe Zahl der forststrafgerichtlichen Urtheile (Note f des §. 105) erklären.

(e) In Bayern werden von der Verhandlung und Aburtheilung in der öffentlichen Sitzung und für sonstige Beschlüsse, Berichte und Correspondenzen keine Taxen erhoben. Wird eine Verhandlung außer der öffentlichen Sitzung nothwendig, so ist für jedes Protokoll eine Taxe von 36 Kreuzern (1,03 Mark) zu entrichten. Für die beglaubigte Abschrift in Contumacialfällen ist eine Gebühr von 6 Kreuzern (0,17 Mark) zu zahlen.

Auch in Baden trägt die Forstgerichtsbarkeitscasse die Gerichtskosten. Wenn jedoch der Frevler der Beschuldigung ganz, oder theilweise widerspricht und deßwegen zur Herstellung des Beweises ein weiteres Verfahren nothwendig wird, so hat derselbe im Falle seiner Ueberführung die durch dieses besondere Verfahren, für welches alsdann auch die gerichtlichen Sporteln und Stempeln anzusetzen sind, veranlaßten Kosten zu tragen.

In Mecklenburg werden Gerichtskosten berechnet, die forstgerichtlichen Protokolle Berichte und Erlasse jedoch stempelfrei belassen.

Bei Anwendung des Mandatsverfahrens werden in Sachsen-Gotha dann, wenn der Angeschuldigte sich dem Mandate unterwirft, Kosten für das Strafverfahren nicht in Ansatz gebracht. Wird aber gegen das Mandat ein Einspruch erhoben, so kommen auch hinsichtlich der Kosten die

Vorschriften der Strafproceßordnung und der derselben beigefügten Gebührentaxe in Anwendung.

(f) Nach Art. 14 des großherzogl. hessischen Forststrafgesetzes vom 4. Februar 1837 ist bei einem jeden Strafposten, es mag eine Pfändung wirklich vollzogen sein, oder nicht, Pfandgeld anzusetzen, welches bei einem Strafansatze von einem Gulden (1,71 Mark), oder weniger in 6 Kreuzern (0,17 Mark), bei einem solchen von mehr als einem Gulden in 6 Kreuzern von jedem vollen Gulden besteht, in keinem Falle aber einen Gulden übersteigen darf. Bei Nachtfreveln werden die Pfandgebühren doppelt angesetzt.

In Mecklenburg werden bei Weidefreveln Pfandgelder (mit dem Maximalbetrage von 6, beziehungsweise 12 Thalern bei Freveln in Verjüngungen, oder gebundenen Sandschollen) erhoben, welche zu einem Viertheile der Bruchcasse, zu drei Viertheilen dem Beschädigten gebühren.

Aufgehoben sind dagegen die Pfandgebühren z. B. in Preußen, Bayern, Baden, Braunschweig, Anhalt, in den thüringen'schen Staaten und in Waldeck.

(g) So erhalten z. B. nach den allgemeinen Vollzugsvorschriften zum bayer. Forstgesetze die Hilfsorgane der Forstpolizei und Forststrafgerichtsbarkeit die für Zeugen und Sachverständige bestimmten Gebühren nur dann, wenn sie ihre Vorladung (man vergl. §. 125) selbst verschuldet haben.

(h) Art. 77 des bayer. Forstgesetzes räumt in solchen Fällen dem Forststrafgerichte das Recht ein, zu verfügen, daß von der Forstpolizeibehörde für die Erhaltung und beziehungsweise Wiederherstellung des Waldes auf Kosten des Betheiligten Fürsorge getroffen werde.

Auch nach §. 90 a des badischen Forstgesetzes kann das Strafgericht, wenn der Waldbesitzer die angeordneten Culturen nicht ausführt, neben der Geldstrafe und beziehungsweise Stellung des Waldes unter Beförsterung den Vollzug der Culturen auf Kosten des Waldbesitzers unter Leitung der Forstbehörde verfügen. Diese Kosten werden, wenn sie der Waldbesitzer nicht sofort hinterlegt, von der Staatscasse bezahlt. In diesem Falle aber wird der Wald jedenfalls sofort unter Beförsterung gestellt. Der Vorschuß wird der Staatscasse vom Tage der Zahlung an mit $3^1/_2$ Procent verzinst, und kann von dieser erst nach 5 Jahren zur Rückzahlung gekündigt werden.

Auch nach §. 20 des preuß. Gesetzes vom 11. März 1850 über die Polizeiverwaltung sind solche Anordnungen, vorbehaltlich der etwa verwirkten Strafe und der Verpflichtung zum Schadenersatze, auf Kosten des Säumigen auszuführen.

§. 128.

Widerspricht der Angeschuldigte bei Abwesenheit des Anzeigers, oder erklärt er dem anwesenden Schutzbediensteten gegenüber, den

Gegenbeweis führen zu wollen, oder hält überhaupt der Richter weitere Recherchen zur Feststellung des Thatbestandes für nöthig, so ist der betreffende Fall zur nächsten ordentlichen, oder auch zu einer außerordentlichen Forststrafgerichtssitzung zu verweisen (a). Erscheint der Beschuldigte in dieser zweiten Sitzung nicht, oder unterläßt er die Beibringung seiner Beweismittel, so sollte ohne Weiteres die endliche Aburtheilung erfolgen, wie dies z. B. auch Art. 158 des bayer. Forstgesetzes vorschreibt.

Behauptet der Frevler zur Vornahme seiner Handlung berechtigt gewesen zu sein, so hat das Gericht vorerst den Waldbesitzer zu vernehmen und deßhalb, wenn derselbe in der Sitzung nicht anwesend ist (b), die Aburtheilung bis zu einer späteren Sitzung auszusetzen.

Erscheint die Behauptung des Beschuldigten nach den Aeußerungen des Waldbesitzers ungegründet, so hätte, natürlich ohne Präjudiz für die Entscheidung eines etwa hieraus entstehenden Rechtsstreites, die Verurtheilung zu erfolgen, im anderen Falle aber wäre auf Freisprechung zu erkennen, oder auch unter Umständen dem Frevler der Nachweis über Anbringung einer Civilrechtsklage mit dem Bedeuten aufzuerlegen, daß die Nichterfüllung dieses Auftrages innerhalb der bestimmten Zeit ohne Weiteres dessen Verurtheilung zur Folge haben werde (c). Durch die Anbringung einer Civilrechtsklage muß selbstverständlich bis zu deren rechtskräftiger Entscheidung die Verjährung der forststrafrechtlichen Verfolgung unterbrochen werden (d).

Bei Forstpolizeiübertretungen muß in Fällen, die das Gericht für dringend hält, die Ausführung der getroffenen polizeilichen Anordnungen (§. 127) noch vor Eintritt der Rechtskraft des Strafurtheils stattfinden. Ebenso muß das Strafgericht das Nöthige vorkehren, den Waldbesitzer an der Fortsetzung seiner gesetzwidrigen Waldbehandlung zu hindern (e).

(a) In Bayern werden z. B. die unerledigt gebliebenen Frevelfälle zur nächsten ordentlichen Strafgerichtssitzung verwiesen, während in Baden eine besondere Tagfahrt mit kurzer Frist anberaumt wird.

Nach der preuß. Instruction für die Polizeianwalte vom 24. No-

vember 1852 ist dann, wenn die Beweise noch nicht erschöpft sind, ein Termin zur Fortsetzung des Verfahrens zu bestimmen.

(b) In Baden werden, wie wir im §. 124 gesehen haben, die Waldbesitzer zu den Forststrafgerichtssitzungen eingeladen.

(c) Nach §. 49 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes kommen, wenn der Angeschuldigte die Einrede vorbringt, daß er zu der ihm zur Last gelegten Handlung berechtigt gewesen sei, die Bestimmungen des Gesetzes über das Verfahren in Wald-, Feld- und Jagdfrevel-Sachen bei Civil-Einreden vom 31. Januar 1845 zur Anwendung, nach welchen das Erkenntniß nur dann ausgesetzt werden darf, wenn die Einrede durch Angabe des bestimmten Rechtsgrundes und der Beweismittel hinreichend bescheinigt und zugleich von der Art ist, daß sie im Falle ihrer Richtigkeit jede Strafe ausschließen würde. Gründet sich die Einrede auf einen Eigenthumsanspruch, so wird Demjenigen, dessen Rechte zunächst hiedurch berührt werden, sofort Nachricht gegeben und demselben überlassen, seine Rechte gesetzlich geltend zu machen und den Erfolg beim Strafgerichte anzuzeigen. Bei einer Einrede dagegen, die sich auf ein anderes Rechtsverhältniß als Eigenthum gründet, muß der Strafrichter dem Angeschuldigten eine nach den Umständen abzumessende, höchstens zweimonatliche Frist bestimmen, binnen welcher er das Anerkenntniß des Eigenthümers, oder den Nachweis der Einleitung einer Klage zur Ausführung der behaupteten Befugniß beizubringen hat.

Art. 159 des bayer. Forstgesetzes bestimmt, daß dann, wenn die Behauptung des Beschuldigten dem Richter nicht gegründet erscheint, die Aburtheilung auf mindestens drei Monate hinaus mit dem Bemerken vertagt werden muß, daß in der betreffenden Sitzung von dem Angeklagten der Nachweis zu liefern ist, daß inzwischen der civilrechtliche Anspruch von dem Waldbesitzer anerkannt, oder über denselben ein Streit bei dem Civilrichter anhängig wurde, widrigenfalls auf sein Vorbringen keine Rücksicht mehr genommen werde. Wird der fragliche Nachweis geliefert, so bleibt die Aburtheilung bis zur rechtskräftigen Entscheidung des Civilgerichtes ausgesetzt.

Nach §. 212 des bad. Forstgesetzes wird, wenn der Beschuldigte eine Berechtigung vorschützt, die dem Richter nicht ungegründet erscheint, der Waldeigenthümer aufgefordert, binnen 6 Wochen den Nachweis zu liefern, daß er wegen der fraglichen Behauptungen einen Streit gegen den Angeklagten anhängig gemacht habe, widrigenfalls, unter Vorbehalt der civilrechtlichen Ansprüche, der Frevler straf- und kostenfrei erklärt würde.

Der §. 34 des anhalt'schen Forststrafgesetzes schließt sich in der Hauptsache den oben angeführten Bestimmungen des preuß. Gesetzes vom 31. Januar 1845 an.

(d) Dies ist z. B. in Preußen, Bayern und Anhalt ausdrücklich durch das Forststrafgesetz bestimmt.

(e) Nach Art. 77 des bayer. Forststrafgesetzes kann in den Fällen der unerlaubten Rodung, oder Erweiterung von Alpen-Aengern und Lichtungen, der Abschwendung, sodann des kahlen Abtriebes in Schutzwaldungen von dem Forststrafgerichte das weitere verbotswidrige Verfahren sofort eingestellt und die Leistung einer zureichenden Sicherheit aufgetragen werden.

Durch §. 90 des bad. Forstgesetzes ist die Forstbehörde ermächtigt, gleichzeitig mit der Strafanzeige die forstpolizeiwidrigen Handlungen des Waldbesitzers einzustellen, wobei die mit Handhabung der öffentlichen Ordnung und Sicherheit betrauten Personen dieselbe wirksam zu unterstützen haben.

Der zeitweisen Beförsterung von Privatwaldungen haben wir bereits im §. 109 gedacht.

§. 129.

Die ordentlichen Rechtsmittel im Forststrafprocesse sind im Allgemeinen der Einspruch oder Widerspruch gegen Contumacialurtheile und Strafmandate und die Berufung oder der Recurs gegen im ordentlichen Verfahren erlassene Erkenntnisse.

Der Einspruch beabsichtigt die wiederholte Verhandlung des Frevelfalles vor dem Richter der ersten Instanz (a), und zwar im ordentlichen Verfahren, d. i. in Gegenwart des Angeschuldigten, welchem jedoch, wenn er bei dieser Verhandlung nicht erscheint, ein weiteres Einspruchsrecht gegen das hier erlassene Contumacialerkenntniß nicht zugestanden werden kann.

Das Rechtsmittel des Einspruches gehört zum Wesen des Mandatsverfahrens und ist bei solchem auch überall gebräuchlich, während der Einspruch gegen Contumacialerkenntnisse zur Vereinfachung der Rechtspflege öfter, wie z. B. in Preußen, ausgeschlossen ist, obgleich sich dieser Zweck auch hier dadurch erreichen läßt, daß man die Kosten der zweiten Verhandlung im Falle der Verurtheilung dem Angeklagten auferlegt (b).

Der Einspruch steht beim Mandatsverfahren auch dem Staatsanwalte zu, wenn er mit der Strafverfügung nicht einverstanden ist.

Die Berufung ist eine Beschwerde gegen das erstrichterliche

Erkenntniß beim Gerichte zweiter Instanz und kann die Zuständigkeit des ersten Richters, die Feststellung des Thatbestandes, oder die Gesetzesanwendung zum Gegenstande haben. Die Beschwerde wegen der Competenz des Richters wird von der Berufungs-Instanz durch die Verweisung vor das zuständige Gericht, die Berufung gegen die erstrichterliche Thätigkeit aber durch eine von dem angerufenen Gerichte vorgenommene Verhandlung und Aburtheilung des Falles, zu welcher der Angeklagte vorzuladen ist, erledigt. Die Berufung steht dem Beschuldigten nur gegen verurtheilende Erkenntnisse, beim Anklageprocesse aber auch dem Staatsanwalte sowohl gegen freisprechende und verurtheilende Erkenntnisse, als auch gegen die Zurückweisung des Antrages auf Eröffnung der Untersuchung zu (c). Dieselbe ist zur Erleichterung der Aufgabe der höheren Gerichte öfter nur für die Fälle mit höheren Strafen gestattet, ja selbst bezüglich der Beibringung der Beweismittel zur Feststellung des Thatbestandes bei der Berufungsinstanz beschränkt (d), und sind die Kosten derselben, wenn sie von dem Angeklagten ausging, im Falle der Verwerfung von diesem zu tragen. Verhandlungen und Erkenntniß der ersten Instanz sind bei Berufungen dem höheren Gerichte vorzulegen.

Gegen ein von der zweiten Instanz erlassenes Contumacialurtheil ist mitunter, wie z. B. in Bayern, auch das Rechtsmittel des Einspruches zugelassen.

Zur Wahrung des Gesetzes und Erhaltung der Einheit der Rechtsprechung muß gegen die Erkenntnisse der zweiten Instanz die Berufung (Nichtigkeitsbeschwerde) an den obersten Gerichtshof des Landes gestattet sein (e). Derselbe hat sich jedoch nicht mehr mit dem Thatbestande, sondern nur mit der Verletzung wesentlicher Förmlichkeiten und unrichtiger Gesetzesanwendung von Seite der zweiten Instanz zu befassen und deßhalb mit Ausschluß des Angeklagten und forstlicher Sachverständigen zu verhandeln. Hat der oberste Gerichtshof die Functionen eines Cassationshofes, so vernichtet er, wenn die Berufung begründet ist, das Erkenntniß der zweiten Instanz und verweist die Sache zur abermaligen Aburtheilung an dasselbe, oder ein anderes diesem coordinirtes Gericht. Um die Zahl der Berufungen an die höchste Instanz zu mindern,

erscheint es zweckmäßig, im Falle der Verwerfung solcher Berufungen der Verurtheilten bei Vergehen und Uebertretungen, also auch bei Forstfreveln noch auf eine besondere Geld-, beziehungsweise Haftstrafe, s. g. Succumbenzstrafe, zu erkennen, wie dies z. B. in Bayern geschieht.

Einspruch und Berufung sind ordentliche, d. i. an eine bestimmte Frist (Nothfrist) gebundene (f) Rechtsmittel; die Restitution dagegen bildet ein außerordentliches Rechtsmittel des Forststrafprocesses. Erstere besitzen Suspensiv-Effect, d. h. sie lassen das in der früheren Instanz gesprochene Erkenntniß nicht rechtskräftig werden, während die letztere den Vollzug des angefochtenen Erkenntnisses nicht hindert.

Die Restitution erscheint als ein Rechtsmittel gegen die Versäumnisse präclusivischer Fristen und Verhandlungstermine (g), sowie gegen rechtskräftige Urtheile zur Wiederaufnahme des Strafverfahrens. Letztere findet aber nur dann statt, wenn nachgewiesen wird, daß das Urtheil auf gefälschte Beweismittel — Meineid eines Zeugen, Fälschung einer Urkunde — gegründet ist (restitutio ex falsa causa), da die Restitution wegen neu aufgefundener Beweismittel (restitutio ex capite novorum) dem heutigen Strafprocesse fremd geworden ist (h). Das Rechtsmittel der Restitution steht dem Verurtheilten immer, dem Staatsanwalte nur ausnahmsweise zu.

Gegen die Entscheidungen über die Gesuche um die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand (Restitution) gibt es das Rechtsmittel der Berufung.

Die Art und Weise der Geltendmachung der Rechtsmittel ist, so weit dies nicht bereits durch die allgemeine Strafproceß ordnung geschehen ist, durch die Forstgesetzgebung zu bestimmen (i).

Ein Urtheil in Forststrafsachen, gegen welches ein Rechtsmittel rechtzeitig nicht eingelegt wurde, ist rechtskräftig und vollziehbar (k).

(a) Beim Contumacialverfahren erfolgt die zweite Verhandlung immer vor dem Richter, welcher das erste Erkenntniß erließ, während beim Mandatsprocesse öfter, wie z. B. in Sachsen-Altenburg (Note c des §. 126), die

Erlassung des Strafmandates und die auf erhobenen Einspruch stattfindende ordentliche Verhandlung der Frevelsache verschiedenen Behörden obliegt.

Der **Einspruch** hat, da er die nochmalige Entscheidung bei einem Gerichte gleicher Instanz bewirkt, keinen Devolutiv-Effect, während die **Berufung**, welche die Sache an ein dem Instanzenzuge nach höheres Gericht bringt, ein Rechtsmittel mit Devolutiv-Effect ist.

(b) Nach Art. 163 des bayer. Forstgesetzes kann der in der ersten Sitzung Nichterschienene auch im Falle der Freisprechung in die durch sein Nichterscheinen veranlaßten Kosten verurtheilt werden.

Nach §. 207 des bad. Forstgesetzes hat der Frevler die Kosten der besonderen Verhandlung im Falle der Verurtheilung immer zu tragen und bei der Freisprechung nur dann nicht, wenn er erhebliche Gründe für sein Ausbleiben bei der ersten Verhandlung nachweist.

In Bayern, wo, wie in Note e des §. 127 bemerkt, für die Verhandlungen der öffentlichen Forststrafgerichtssitzungen keine Taxen erhoben werden, gehört trotzdem der Einspruch gegen ein Contumacialerkenntniß zu den Seltenheiten.

(c) In Preußen steht dem Polizeianwalte gegen den Beschluß eines Gerichtes, durch welchen der Antrag auf Eröffnung einer Untersuchung zurückgewiesen wird, die Beschwerde an das Appellationsgericht offen. Gleiche Befugniß hat der bad. Bezirksförster dem Amtsgerichte gegenüber.

In Mecklenburg, wo das Untersuchungsverfahren besteht, hat der Angeschuldigte in geringeren Fällen das Rechtsmittel des Recurses wegen des Verfahrens und der Sachentscheidungen des Forstgerichtes, in den Fällen aber, in welchen auf eine höhere Strafe als 200 Thaler Geld-, oder sechsmonatliche Gefängnißstrafe erkannt ist, das Rechtsmittel der Revision, auf welches auch eine reformatio in pejus erfolgen kann. Der Recurs geht an das Justizministerium, beziehungsweise die landesherrliche Regierung und die Stadtmagistrate Rostock und Wismar, das Rechtsmittel der Revision führt die Sache an das Gericht zweiter Instanz und selbst an das Oberappellationsgericht zu Rostock, wenn das zweite Erkenntniß das erste zum Nachtheile des Angeschuldigten abgeändert hat.

(d) So ist nach §. 38 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes der Recurs gegen Geldstrafen unter 5 Thalern für den Verurtheilten ausgeschlossen. Derselbe ist jedoch in allen Fällen zulässig, wenn sich der Polizeirichter mit Unrecht für zuständig, oder unzuständig erklärt hat. Der Recurs kann auf neue Beweismittel über bereits angeführte Thatsachen nicht gegründet werden, auf neue Thatumstände aber nur insoweit, als dieselben bei der Anführung zugleich **bescheinigt**, d. h. durch Beifügung von Attesten von Beamten und Behörden, der Verhandlungen über Vernehmung von Zeugen

und ähnlicher Beweisstücke begründet werden (Verordnung vom 3. Januar 1849). Der Polizeianwalt hat das Recht der Berufung, wenn auf Freisprechung erkannt, oder das Strafgesetz verletzt, oder unrichtig angewendet worden ist.

(e) So ist z. B. in Bayern in Forstfrevelsachen die Berufung an das Bezirksgericht und die Nichtigkeitsbeschwerde an den obersten Gerichtshof gestattet, während in Preußen und Baden hiefür nur zwei Instanzen bestehen.

Man vergl. auch Note c.

(f) Diese Nothfrist umfaßt z. B. in Bayern, Baden und Mecklenburg 8, in Preußen und Sachsen-Gotha 10 und in Waldeck 14 Tage.

(g) In Preußen wird nach Art. 130 des Gesetzes vom 3. Mai 1852 die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gegen den Ablauf präclusivischer Fristen und gegen die Versäumniß des zur Verhandlung in Uebertretungs- (Forstfrevel-) Sachen dem Angeklagten anberaumten ersten Termines nur dann ertheilt, wenn Naturbegebenheiten, oder andere unabwendbare Zufälle die Versäumung der Frist, oder des Termins herbeigeführt haben. Das Gesuch um Wiedereinsetzung muß binnen 10 Tagen nach dem Termine, oder nach Ablauf der Frist, — wenn aber das Hinderniß erst später gehoben wird, von der Zeit der Wegräumung desselben an gerechnet, — angebracht werden.

Nach §. 215 des bad. Forstgesetzes hat die Bitte um Wiederherstellung gegen die Versäumung der Recursfrist, die von Seite des Beschuldigten, oder Haftbarerklärten jeder Zeit stattfindet, keine den Strafvollzug aufschiebende Wirkung. Von Seite des Bezirksförsters findet eine Wiederherstellungsbitte nur unter der Voraussetzung statt, daß er mit der Recursausführung zugleich darthue, daß er durch nicht zu beseitigende Hindernisse abgehalten gewesen sei, die gesetzliche Frist zur Recursausführung zu benutzen, und daß diese Abhaltungsgründe nicht schon 10 Tage vor dem Anbringen der Wiederherstellungsbitte aufgehört haben.

In Mecklenburg findet gegen den Ablauf der Recursfrist keine Restitution statt.

Auch das bayer. Forstgesetz kennt dieses Rechtsmittel nicht.

(h) In Preußen kann der Verurtheilte gegen jedes rechtskräftige Urtheil zu jeder Zeit das Rechtsmittel der Restitution einwenden, wenn er darzuthun vermag, daß das Urtheil auf eine falsche Urkunde, oder auf die Aussage eines meineidigen Zeugen gegründet ist. Dem Staats-, oder Polizeianwalte steht dieses Rechtsmittel niemals zu.

(i) Während z. B. in Bayern die Anbringung der Rechtsmittel durch den Verurtheilten, oder seinen Bevollmächtigten bei Gericht nur mündlich zu Protokoll geschehen kann, ist in Preußen und Baden auch die schriftliche Anmeldung gestattet.

Auch die Berufung ist bei dem Gerichte, gegen dessen Erkenntniß

sie gerichtet ist, anzumelden und von diesem die nöthige Vorlage an das höhere Gericht selbst, oder, wie z. B. in Preußen und Bayern, durch Vermittlung des Staatsanwaltes zu machen.

Nach §. 214 des bad. Forstgesetzes muß der Gegentheil in allen Fällen noch über die Recursausführung des Bezirksförsters vernommen werden. Ebenso wird der Recurs des Verurtheilten dem Bezirksförster mitgetheilt.

Die Restitutionsgesuche gegen rechtskräftige Urtheile müssen in Preußen bei dem Gerichte angebracht werden, welches in erster Instanz erkannt hat.

(k) Nach Art. 171 des bayer. Forstgesetzes wird in Ansehung der durch die Forststrafgerichte getroffenen forstpolizeilichen Verfügungen der Vollzug im Falle einer gegen das Urtheil ergriffenen Berufung, oder Nichtigkeitsbeschwerde nur dann aufgeschoben, wenn dieses von dem Gerichte zweiter Instanz, beziehungsweise von dem obersten Gerichtshofe angeordnet wird.

§. 130.

Der Vollzug der rechtskräftigen Straferkenntnisse erfolgt immer ex officio, und zwar bezüglich der Haftstrafen durch das Forststrafgericht, bezüglich der Geldstrafen und Gerichtskosten durch dieses, oder besser noch durch die einschlägige Staatsfinanzbehörde, welcher deßhalb das Nöthige vom Gerichte mitzutheilen ist (a).

Für den Antritt der Haftstrafe, sowie für die Zahlung der Geldstrafe, des Werth- und Schadenersatzes und der Gerichtskosten sind Termine gesetzlich zu bestimmen (b).

An Ungehorsamen ist die Haftstrafe mit Zwang zu vollziehen, und gegen säumige Zahler mit dem gewöhnlichen Executionsververfahren vorzugehen.

Uneinbringliche Geldstrafen sind von dem Gerichte, sofern dies nicht schon eventuell bei der Verurtheilung geschehen ist, ohne weitere Verhandlungen und mit Ausschluß des Recurses von Seite des Verurtheilten in Haft, beziehungsweise Strafarbeit umzuwandeln (man vergl. §. 108).

Die Art und Weise der Leistung der Strafarbeit ist gesetzlich zu normiren (§. 108).

Die Erhebung des dem Waldbesitzer zuerkannten Geldbetrages für Werth- und Schadenersatz sollte, wie dies z. B. in Bayern, Baden und Braunschweig geschieht, für denselben durch die

Staatsfinanzbehörde erfolgen, und es ihm im Falle der Uneinbringlichkeit derselben überlassen werden, etwaige weitere Schritte zur Verfolgung seiner Civilrechtsansprüche zu thun. Bei Umwandlung des uneinbringlichen Werth- und Schadenersatzes in Strafarbeit, gegen welche wir uns übrigens bereits im §. 108 ausgesprochen haben, sollte es dem Verurtheilten gestattet sein, sich bei der Strafarbeit durch eine arbeitsfähige dritte Person vertreten zu lassen (c).

Für den Fall, daß der Verurtheilte nur einen Theil seiner Schuld zahlt, ist gesetzlich zu bestimmen, in welcher Weise der entrichtete Geldbetrag an den einzelnen Positionen derselben abzurechnen ist. Es steht übrigens hier die Geldstrafe, welche in Haft, beziehungsweise Strafarbeit umgewandelt werden kann, am besten in letzter Linie (d).

Die mit Beschlag belegten, gepfändeten und confiscirten Gegenstände (§. 121) werden, sofern sie nicht zur Deckung der Geldschuld des Verurtheilten zu veräußern, oder dem Aerare verfallen sind, dem Eigenthümer zurückgegeben. Ist der Thatbestand eines Frevels hergestellt, der Frevler selbst aber nicht entdeckt worden, so wären die mit Beschlag belegten Gegenstände zu verkaufen, der Erlös zur Deckung der Gerichtskosten und des Werth- und Schadenersatzes zu verwenden und der verbleibende Rest dem Eigenthümer der fraglichen Gegenstände, beziehungsweise der Staatscasse zuzuweisen, wenn dieser in der gesetzlichen Frist sich nicht meldet (e).

Der Vollzug der bei Forstpolizeiübertretungen getroffenen Anordnungen polizeilicher Natur (§. 127) ist Sache der Behörden der inneren Verwaltung, welche deßhalb von diesen Verfügungen durch das Gericht in Kenntniß gesetzt werden müssen.

Die Feststellung der formellen Behandlung des Strafvollzuges, so weit sie nicht durch die allgemeine Strafproceßordnung geregelt ist, bildet schließlich auch eine Aufgabe der Forstgesetzgebung.

Ein guter und rascher Strafvollzug trägt übrigens ganz wesentlich zur Minderung der Forstfrevel bei.

(a) Nach §. 43 des preuß. Holzdiebstahlsgesetzes sind die Gerichte befugt, wenn der Verurtheilte zu der Gemeinde gehört, welcher die erkannte Entschädigung und Geldbuße zufällt, die Beitreibung dieser Entschädigung

und Geldstrafe nebst den Kosten der betreffenden Gemeindebehörde in der Art aufzutragen, daß sie die Einziehung durch ihre Gemeindecasse auf die nämliche Weise zu bewirken hat, wie die Einziehung der Gemeindegefälle. Die übrigen Geldbußen werden von der Staatscasse erhoben und den Bestohlenen vierteljährlich überwiesen.

Die Strafantheile, welche in Baden (die Hälfte der Strafe) und Mecklenburg (die Hälfte der Strafe und drei Viertheile der Pfandgelder) die Beschädigten erhalten (Note f des §. 108), werden durch die Forstgerichtsbarkeits- (Bruch-) Casse bezahlt.

(b) In Bayern sollen die Forststrafgerichte längstens binnen 14 Tagen nach der Sitzung den Vollzug der Arreststrafen einleiten und über die rechtskräftig erkannten Werth-, Schadenersatz- und Kostenbeträge dem betreffenden k. Rentamte ein Einzugsverzeichniß übergeben. Der Verurtheilte ist verbunden, die Beträge, zu deren Zahlung er verurtheilt ist, innerhalb acht Tagen nach Empfang des rentamtlichen Zahlungsbefehles zu entrichten.

In Mecklenburg ist für den Strafvollzug eine achttägige Frist gegeben, während in Baden die Zahlungsfrist im Erkenntnisse besonders bestimmt wird.

Nach Art. 134 der waldeck'schen Forstordnung kann der Richter zur Zeit der Aussaat und Ernte aus Rücksicht auf den Nahrungsstand des Bestraften die Vollstreckung der an die Stelle der uneinbringlichen Geldstrafen tretenden Gefängnißstrafen aussetzen.

(c) So ist z. B. nach dem bad. Forstgesetze eine solche Substitution bei der Strafarbeit für die Abverdienung des Werth- und Schadenersatzes unbedingt gestattet, während die an die Stelle der uneinbringlichen Geldstrafe tretende Arbeits-, oder Gefängnißstrafe nur durch den Ehemann für seine Frau, oder durch einen großjährigen Sohn für seine verwittwete Mutter erstanden werden kann (man vergl. Note h des §. 108).

(d) Art. 175 des bayer. Forstgesetzes bestimmt, daß bei einer nur theilweisen Zahlung das Bezahlte zuerst auf Rechnung der Kosten, hienach des Werth-, sodann des Schadenersatzes und zuletzt der Geldstrafe zu gehen hat.

Nach §. 218 des bad. Forstgesetzes geht in diesem Falle das Bezahlte zuerst auf Rechnung des Schadenersatzes und nur zum Rest auf Rechnung der Strafe und der Kostenforderung.

In Braunschweig können die Frevler bei allen Theilzahlungen bestimmen, ob sie dieselben auf Strafe, Werth- und Schadenersatz, oder Kosten zahlen wollen. Auch steht es ihnen jederzeit frei, die erkannte, selbst die schon in Vollzug gesetzte Freiheitsstrafe durch Zahlung der entsprechenden Geldstrafe abzuwenden. Der im Zwangswege nur zum Theil beigetriebene Betrag ist in folgender Ordnung zu verwenden: Anmeldungsgebühr, Werth- und Schadenersatz, Untersuchungskosten und Strafe.

(e) Solche Bestimmungen enthalten z. B. die Art. 177 und 178 des bayer. und §. 219 des bad. Forstgesetzes.

Vierter Abschnitt.

Forstwirthschaftspflege (Forstwirthschaftspolitik).

§. 131.

Wir haben im zweiten Abschnitte gesehen, wie durch die Forstgesetzgebung, welche der Regierung und den Unterthanen gleichzeitig Verpflichtungen auferlegt, das öffentliche Wohl, so weit es von dem Zustande und der Bewirthschaftung der Waldungen abhängt, gesichert und gefördert wird; es erübrigt demnach nur noch die Erörterung der Erreichung dieser Staatszwecke durch die freie, d. i. die nicht speciell durch das Gesetz gebotene, aber alle gesetzlichen Schranken streng einhaltende Thätigkeit der Regierung. Diese Forstwirthschaftspflege (a) bildet, wie wir im §. 45 gesehen haben, einen Theil der rechtlichen Wohlsverwaltung oder Culturpflege (Administration), welche mit der Rechtspflege die Sphäre der vollziehenden Staatsgewalt umfaßt.

Die Forstwirthschaft bildet einen Theil der Volkswirthschaft, und wie in jedem Organismus Wohl und Weh des Ganzen und der einzelnen Glieder sich gegenseitig bedingen, so auch hier. In einem Rechtsstaate mit entwickelter Landwirthschaft und Industrie und einem regen Verkehre wird der Wald als Träger der Cultur erkannt, geschützt und, da seine Erträge die nöthigen Mittel liefern, auch gehörig gepflegt, während umgekehrt die auf niedriger Culturstufe stattfindende unverständige Waldzerstörung sich stets durch Verkümmerung des materiellen und geistigen Wohles der Bevölkerung rächt, wofür wir aus älterer und neuerer Zeit in den §§. 20—30 vielfache Belege angeführt haben.

Nach dem Gesagten wird nun fast jeder Regierungsact direct, oder indirect fördernd, oder hindernd auf die Entwicklung der Forstwirthschaft wirken, wenn sich dieser Einfluß auch nicht immer durch Zahlen nachweisen läßt. Es wäre demnach eigentlich Auf-

gabe der Lehre von der Forstwirthschaftspflege, an der Hand der Statistik den Zusammenhang der Verfassung und der gesammten Regierungsthätigkeit mit den forstlichen Zuständen eines Landes im Detail zu bestimmen; wir wollen uns aber die Sache erleichtern, indem wir uns auf die directe Pflege der Forstwirthschaft durch die zunächst hiezu berufenen Behörden beschränken und demgemäß unterscheiden die Förderung der Forstwirthschaft

I. durch die Behörden der inneren Verwaltung und

II. durch die Finanzverwaltungsbehörden.

(a) Unter Forstpolizei versteht man gewöhnlich die Verhütung von Gefährdungen des Waldes, insbesondere die Fernhaltung von Eigenthumsverletzungen, während die Forstwirthschaftspflege oder Forstwirthschaftspolitik die directe Förderung der Forstwirthschaft durch die Regierung zum Gegenstande hat. Bezüglich dieser beiden Aufgaben ist die Thätigkeit der Regierung entweder durch das Gesetz bestimmt (§§. 58 bis 103), oder sie erfolgt aus eigener Initiative. Wir verstehen hier unter Forstwirthschaftspflege den Schutz und die Förderung der Forstwirthschaft durch die freie Thätigkeit der Regierung, da Schutz und Förderung, als Pflege der Forstwirthschaft und somit der Volkswirthschaft, ein unzertrennliches Ganzes bilden.

Erstes Capitel.

Förderung der Forstwirthschaft durch die Behörden der inneren Verwaltung.

§. 132.

Neben der Förderung der Forstwirthschaft bildet die Hebung der Landwirthschaft, des Bergbaues, der Industrie und des Handels eine Hauptaufgabe der inneren Verwaltung, deren richtige Lösung wieder, wie wir im §. 131 gesehen haben, günstig auf die Forstwirthschaft zurückwirkt, indem sie den Waldproducten Absatz und damit dem Waldbesitzer auch die Mittel zur Pflege des Waldes verschafft und in allen Wirthschaftskreisen das Bewußtsein der Zusammengehörigkeit erweckt, insbesondere aber die ländliche Be-

völkerung zur Erkenntniß bringt, daß das wahre Interesse der Landwirthschaft mit dem der Forstwirthschaft zusammenfällt.

Der mächtigste Hebel zur Förderung aller Volkswirthschaftszweige ist eine allseitige Bildung der Regierenden sowohl, als der Regierten.

Unsere Verwaltungsbeamten sind vielfach nur Juristen, die ihre künftige Berufsaufgabe nur so nebenbei aus den Vorträgen über Volkswirthschaftspolitik kennen lernen und deßhalb in der Praxis das Gängelband von Sachverständigen nicht entbehren können. Würde man dagegen von den Adspiranten für den Verwaltungsdienst verlangen, daß sie bei dem Abgange von der Universität hinlängliche Kenntnisse in der Forst- und Landwirthschaft, sowie in der Technologie und Handelswissenschaft nachweisen und dann vielleicht $1/2$ Jahr auf einem Forstreviere und $1/2$ Jahr auf einem Oekonomiegute practiciren und $1/2$ Jahr lang sich in industriellen Etablissements und auf Comptoirs umsehen, so bekäme man Beamten, welche durch die ihnen gewordene Anschauung des wirthschaftlichen Lebens demselben mehr Verständniß und mehr Eifer entgegenbringen und dadurch bei der Bevölkerung auch mehr Vertrauen finden würden. Ein halbes Jahr Praxis bei einer Verwaltungsbehörde würde dem Candidaten vor der Staatsprüfung zur Orientirung bezüglich der formellen Geschäftsbehandlung vollkommen genügen, da die in dieser Beziehung nöthige Gewandtheit ja doch erst bei der späteren Amtsführung erworben werden kann, und auch nicht schwer erlangt wird.

Lehrer und Geistliche, deren bedeutender Einfluß auf die ländliche Bevölkerung bekannt ist, sollten in ihren Seminarien den nöthigen Unterricht in der Forst- und Landwirthschaftslehre erhalten.

Die Forstlehranstalten des Staates müssen zur Ermöglichung der technischen Ausbildung der Privatwaldbesitzer und ihres Forstpersonales auch Jenen zugänglich sein, welche die Vorbedingungen für den Staatsforstdienst nicht erfüllt haben, sofern dieselben nur eine zum Verständnisse der Vorträge ausreichende Vorbildung besitzen. Es ist deßhalb, abgesehen von anderen Gründen, vortheilhaft, die forstlichen Lehranstalten mit Universitäten, an welchen sich immer

Söhne größerer Gutsbesitzer behufs ihrer allgemeinen Ausbildung aufhalten, zu vereinigen (a).

Dort, wo keine Staatswaldungen sind, muß der Staat aus demselben Grunde, aus welchem er Landwirthschafts- und Gewerbschulen ins Leben ruft, Forstlehranstalten errichten, und es erscheint deßhalb z. B. auch ungerechtfertigt, daß man die Gründung und Unterhaltung der Forstschulen Weißwasser in Böhmen und Eulenburg in Mähren den Privatwaldbesitzern überlassen hat.

An den landwirthschaftlichen Lehranstalten muß, wie dies wohl auch meist geschieht, Encyclopädie der Forstwissenschaft einen Unterrichtsgegenstand bilden, theils um die jungen Leute zur Bewirthschaftung der mit Oekonomiegütern häufig verbundenen kleinen Waldparcellen zu befähigen, theils um denselben klar zu machen, daß eine unrationelle Landwirthschaft vielfach des Waldes größter Feind ist.

Von demselben Gesichtspunkte aus wäre die ländliche Bevölkerung in den jetzt fast überall in Deutschland bestehenden landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen zu belehren.

Die gegenwärtig vielfach von der Regierung, oder den landwirthschaftlichen Vereinen bestellten landwirthschaftlichen Wanderlehrer sollten in ihre Vorträge auch den Schutz und die Bewirthschaftung des Waldes aufnehmen, oder besser noch dürfte es in vielen Fällen sein, für ein ganzes Land, oder größere Theile desselben besondere forstliche Wanderlehrer aufzustellen, welche auf Grund der von ihnen über die landwirthschaftlichen und forstlichen Verhältnisse einer Gegend vorgenommenen Untersuchungen den betreffenden Gemeinden in öffentlicher Versammlung die nöthigen Belehrungen zu ertheilen haben.

Ist auf diese Weise in sämmtlichen betheiligten Kreisen die Erkenntniß alles Dessen verbreitet, was in forstlicher Beziehung dem Einzelnen und dem Ganzen frommt, so wird nicht nur von der Regierung und ihren Organen in jeder Hinsicht eine entsprechende Initiative zu erwarten sein, sondern es wird dieselbe auch bei dem Vorschlage und dem Vollzuge von Forstgesetzen, sowie für die ihr obliegende Forstwirthschaftspflege von allen Seiten ein freundliches Entgegenkommen und die nöthige Unterstützung finden.

(a) Die Vereinigung der Forstlehranstalten mit den Hochschulen (am besten mit den Universitäten) ist mit Rücksicht auf die jetzigen Anforderungen an die wissenschaftliche Ausbildung der Forstwirthe unzweifelhaft die zweckmäßigste Einrichtung des forstlichen Unterrichts. Dies wurde auch von der Versammlung der deutschen Forstwirthe zu Freiburg im Jahre 1874 anerkannt.

§. 133.

Außer dieser indirecten Förderung der Forstwirthschaft ist den Behörden der inneren Verwaltung vielfach Veranlassung geboten, die Bestrebungen der Waldbesitzer direct durch Rath und That zu unterstützen.

Die bezügliche Thätigkeit der Regierung erstreckt sich, wie bei der Volkswirthschaftspflege überhaupt, auf die Förderung, beziehungsweise Regelung

1. der Production,
2. der Vertheilung und
3. der Consumtion der Forstproducte.

Außerdem beziehen sich, wie bereits erwähnt, alle Gesetze, welche den Schutz (Vermarkung, Vermessung und Katastrirung) und die Befreiung (Ablösung, Gemeinheitstheilung und Separation) des Grundeigenthums, sowie die Hebung des Credites der Grundbesitzer (Hypothekenwesen) im Auge haben, direct, oder indirect auch auf das Waldeigenthum.

Auch die Verlegung von Wald und Feld auf die geeigneten Oertlichkeiten, d. h. die Rodung zur Landwirthschaft tauglicher Waldparcellen und die Aufforstung schlechter Felder kommt indirect der Forstwirthschaft zu gute (a).

(a) In Folge des Ausschreibens der Oberforstdirection vom 28. Juni 1823 wurden im Großherzogthume Hessen vielfach solche Austauschungen vorgenommen („Das hessische Staatsrecht", 9. Buch).

§. 134.

Die forstliche Güterproduction wird wesentlich gefördert werden durch Herstellung und Evidenthaltung einer Forststatistik und Mittheilung derselben, verbunden mit praktischen Rathschlägen, an die Waldbesitzer.

Die Aufstellung von Forstculturtechnikern zur unentgeltlichen praktischen Unterweisung der Waldbesitzer wird dort, wo die Wiederbestockung von Blößen große Schwierigkeiten bietet, oder die Manipulationen eines rationellen Betriebes ganz unbekannt sind, vortreffliche Dienste leisten.

Unentgeltliche, oder möglichst wohlfeile Beschaffung von Sämereien und Pflanzen für unbemittelte Waldbesitzer, sowie Geldprämien für gelungene Culturen sind, wie bereits im §. 75 erwähnt, Mittel zur Belebung des Cultureifers.

Die Bildung von Genossenschaften der Waldbesitzer zum gemeinsamen Uferschutze, zur Waldentwässerung und zur Bindung von Flugsandschollen sollte von dem Staate ganz besonders noch durch Gelddarlehen gegen Annuitätenzahlung unterstützt werden.

Die Ausstellung von zweckmäßigen Cultur- und Fällungsgeräthen bei den forst- und landwirthschaftlichen Vereinsversammlungen, sowie die Verschaffung von Gelegenheit zum wohlfeilen Bezuge solcher Geräthe sollten sich die Verwaltungsbehörden ebenfalls angelegen sein lassen.

Die rechtzeitige Belehrung der Waldbesitzer über dem Walde drohende Gefahren und die entsprechenden Vorbeugungsmittel wird viele Waldbeschädigungen und manche Verluste der Waldbesitzer, wie z. B. durch Wegschwemmen von Holz u. s. w. bei plötzlicher Ueberschwemmung, verhüten.

Die Bildung von Vereinen der Waldbesitzer zur gegenseitigen Versicherung gegen Feuersgefahr wäre dort, wo, wie in den Kiefernheiden, Waldbrände häufig sind, von der Regierung zu begünstigen (a).

Die Ablösung der volkswirthschaftlich so nachtheiligen Streuservituten im Wege freiwilligen Uebereinkommens der Betheiligten sollte von Seite des Staates durch Vorschießen des Ablösungscapitales gegen Annuitätenzahlung möglichst gefördert werden.

Daß endlich jede freiwillige Bildung eines gemeinschaftlichen Waldeigenthumes und Waldarrondirung der bereitwilligen Beihilfe der Behörden gewiß sein sollte, bedarf nach dem in den §§. 92—95 Gesagten keiner weiteren Ausführung (man vergl. auch Note a des §. 67).

(a) Einen solchen Vorschlag zur Gründung eines Feuerversicherungsvereines auf Gegenseitigkeit macht C. W. Maron (Grundzüge und Statut zur Versicherung der Privat- und Communalwälder der Provinz Schlesien gegen Feuersgefahr. Oppeln, 1865. W. Clar).

§. 135.

Als erstes Mittel zu einer richtigen Vertheilung der Forstproducte erscheint die Förderung des Verkehrs, indem die Eröffnung neuer, oder die Erweiterung bestehender Verkehrswege durch Erhöhung der Waldrente eine pflegliche Forstwirthschaft ermöglicht (a) und den Bewohnern waldarmer Gegenden den Bezug der Forstproducte und ihrer Surrogate erleichtert (b), was wieder durch Minderung der Forstfrevel von wohlthätigem Einflusse auf den Wald ist.

Eingangszölle auf Holz zum Schutze für die Waldbesitzer sind ebenso wenig nöthig, wie Ausgangszölle zum Schutze der Consumenten, da der freie Verkehr hier am meisten allen Interessen dient (c).

Die Abschaffung von Schifffahrts- und Flößereiabgaben auf öffentlichen Flüssen (d), sowie Tarifermäßigungen für den Holztransport auf Eisenbahnen (e) sind wirksame Mittel zur Hebung des Verkehrs.

Der Verkehr mit Holz wurde in Deutschland wesentlich durch die Einführung des metrischen Maßes erleichtert.

Die Gründung holzconsumirender Etablissements (in neuerer Zeit besonders der Holzpapierstoff- und Holzessigfabriken), sowie das Hervorrufen einer Holzindustrie (Holzschnitzerei, Korbflechterei u. s. w.) gewährt den armen Waldbewohnern Verdienst, dem Waldbesitzer höhere Holzpreise und sollte deßhalb von den Behörden möglichst begünstigt werden.

Die rechtzeitige Veröffentlichung der Resultate der statistischen Erhebungen über die Bewegungen des Holzhandels und der Holzpreise an den Haupthandelsplätzen würde dem Waldbesitzer manchen Gewinn verschaffen und ihn oft vor Verlust bewahren.

Endlich erscheint es als Aufgabe einer geordneten Armenpflege, dafür zu sorgen, daß die Armen nicht gezwungen sind,

ihren unumgänglich nöthigen Bedarf an Brennmaterialien im Wege des Forstfrevels zu befriedigen.

(a) Der günstige Einfluß der Eröffnung neuer Land- und Wasserstraßen auf den Holzabsatz ist bekannt, und die zu diesem Zwecke verwendeten Capitalien erscheinen als die best angelegten. So wurde z. B. durch die Floßbarmachung des Regen im bayer. Walde, welche einen Kostenaufwand von 256.368 fl. erforderte, im Forstamte Zwiesel allein der Ertrag der Staatswaldungen in den Jahren 1849—1859 von 58.833 fl. — auf 161.390 fl. jährlich (oder um 175%) und somit für den ganzen Zeitraum um 1,025.570 fl. — gehoben, und dadurch schon der Kostenaufwand mehr als gedeckt. Man vergl. auch §. 36.

Wie aber auch eine Ueberbürdung der Waldbesitzer mit Waldwegbaulasten nachtheilig wird, zeigt Frankreich, wo der Umstand, daß der Unterhalt der „chemins rueraux", d. h. der Flur- und Waldwege, meist als Servitut auf den Forsten liegt, eine der Ursachen der steten Waldminderung bildet, zumal der Waldbesitzer auch noch alle Lasten, die zur Herstellung der Gemeindewege (chemins vicinaux) dienen, mittragen muß (man vergl. „Das Ausland", 1868, S. 1134).

Nach Griepenkerl (a. a. O.) kommen auf die Quadratmeile geographische Längenmeilen Chaussée

in Preußen, alte Provinzen (1870)	0,914
seit 1866 erworbene Provinzen (1870)	1,225
„ Bayern (Staatsstraßen 1870)	0,670
(mit Einschluß der fast durchaus chaussirten Distrietsstraßen gewiß	1,600)
„ Sachsen (1870)	1,816
„ Württemberg	4,820
„ Baden (1870)	4,392
„ Hessen (1870)	1,750
„ Oldenburg (Staatsstraßen)	0,940
„ Sachsen-Weimar (1870)	3,300
„ Mecklenburg-Schwerin (1871)	0,763
„ Mecklenburg-Strelitz (1870)	0,924
„ Braunschweig (1868)	4,890
„ Sachsen-Meiningen (1870)	4,410
„ Sachsen-Altenburg (Staatsstraßen 1870)	2,350
„ Sachsen-Coburg (1870)	6,110
„ Sachsen-Gotha	3,350
„ Anhalt (Staatsstraßen)	2,660
„ Schwarzburg-Rudolstadt	4,400
„ Schwarzburg-Sondershausen	3,100
„ Waldeck	2,500
„ Reuß ältere Linie	3,660

in Lippe-Detmold	5,728
„ Lippe-Schaumburg	2,100
„ Frankreich (1868)	4,613

(Die chaussirten Waldwege sind hier nirgends inbegriffen.)

J. Faucher (Vierteljahresschrift für Volkswirthschaft und Culturgeschichte, 1869) macht in fraglicher Beziehung folgende Angaben:

für Frankreich	4,84
„ Belgien	5,14
„ England	4,72
„ Spanien	0,22
„ Oesterreich	1,06
„ Rußland	0,01
„ Preußen	0,98
„ Baden	4,18

Nach Haushofer (a. a. O.) kamen im Jahre 1866 auf die Quadratmeile Längenmeilen Eisenbahn

in Belgien	0,66
„ Großbritannien und Irland	0,50
„ Süddeutschland	0,25
„ der Schweiz	0,25
„ den Niederlanden	0,25
„ Norddeutschland	0,20
„ Preußen	0,20
„ Frankreich	0,20
„ Italien	0,13
„ Dänemark	0,09
„ Oesterreich	0,07
„ Spanien	0,07
„ Portugal	0,06
„ Schweden	0,03
„ dem europ. Rußland	0,01
„ der europ. Türkei	0,01
„ Norwegen	0,00
„ der Nordamerikanischen Union	0,05

(b) Die wohlfeile Beifuhr von Brennholzsurrogaten drückt zwar vielfach die Brennholzpreise herab, allein dies gereicht der Volkswirthschaft nur zum Vortheile, indem der Waldbesitzer dadurch zum Uebergange zur Nutzholzwirthschaft gezwungen wird.

Erleichterter Verkehr steigert die Preise der landwirthschaftlichen Producte, ermöglicht dadurch die Einführung eines intensiveren Betriebes, insbesondere die Anwendung künstlichen Düngers und damit die Emancipation der Landwirthschaft von der so verderblichen Waldstreunutzung.

(c) Für Holz bestehen jetzt in Deutschland keine Ein- und Ausfuhr-Zölle mehr.

Diese Zölle waren mitunter sehr bedeutend, indem dieselben z. B. bei der Ausfuhr aus den althessischen Provinzen nicht nur 10% des Erlöses betrugen, sondern sogar nach der Verordnung vom 10. August 1772 derselbe Betrag auch beim Verkaufe von Privatwald an Ausländer entrichtet werden mußte (Das hess. Staatsrecht, 9. Buch).

Auch die Verhütung von Forstfreveln, oder des widerrechtlichen Verkaufes von Loosholz war öfter das Motiv für Ausfuhrverbote, wie z. B. für die großherzoglich hessische Verordnung vom 20. Mai 1820 welche die Holzausfuhr in das kurhessische Amt Dornheim und die Saline Nauheim untersagte.

Eine Lippe-Schaumburg'sche Verordnung vom 30. Juni 1780 verbietet die Fällung von Eichen- und Buchenholz in den Privatwaldungen ohne Anweisung der Forstbeamten, sowie den Verkauf von Bau- und Brennholz in das Ausland.

Durch k. Verordnung vom 15. September 1721, 10. August 1745 und 13. Juni 1787 wurde die Ausfuhr von Eichen-Borke und Lohe aus dem Herzogthume Holstein untersagt.

Auch die Ausfuhr von Holzkohlen war mitunter, wie z. B. im Hessischen, verboten.

Ueber weitere Holzausfuhrverbote und verschiedene Verordnungen aus dem 17. und 18. Jahrhundert zur Regelung des Holzhandels und der Holzpreise vergl. man übrigens Bernhardt (Geschichte des Waldeigenthums u. s. w., II. Band).

Einfuhrzölle für Bau- und Nutzholz bestehen z. B. jetzt noch in England, Spanien, Portugal, Türkei u. s. w. In Spanien wird für Schiffsmasten und Kniehölzer 1% des Werthes als Zoll erhoben. In Constantinopel beträgt der Zoll für das aus dem Auslande eingeführte 8%, für das aus der Türkei selbst bezogene Holz 5% des Werthes und für Constantinopel jährlich über 1½ Millionen Mark (Oesterreich. Monatsschrift, 1873).

Ausfuhrzölle bestehen noch in einigen Schweizercantonen, wie z. B. in Waadt und Unterwalden, und ist hier die Ausfuhr von Holz noch an die besondere Staatsgenehmigung gebunden (Rau, Volkswirthschaftspolitik).

(d) Das Gesetz vom 1. Juli 1870 hob für das Deutsche Reich die Abgaben für die Flößerei auf den nur flößbaren Strecken derjenigen natürlichen Wasserstraßen, welche mehreren Bundesstaaten gemeinschaftlich sind, auf und gestattete eine Entschädigung innerhalb der nächsten 6 Monate vom Tage der Promulgation an nur für auf einem lästigen Privatrechtstitel beruhende, nicht einem Bundesstaate zustehende Abgaben. Dagegen dürfen Abgaben für Benutzung besonderer, zur Erleichterung des Verkehrs bestimmter Anstalten auch ferner erhoben werden.

(e) Der Pfennigtarif für den Holztransport auf den Eisenbahnen ist wegen des geringen specifischen Gewichtes des Holzes wohl zu niedrig und reicht natürlich auch nur dann aus, wenn der Preisunterschied des Productions- und Consumtionsortes ein entsprechender ist.

Ueber zu hohe Tarife für den Holztransport auf den Eisenbahnen werden namentlich in Oesterreich viele Klagen erhoben (man vergl. Oesterreich. Monatsschrift).

Als eine Ursache der Waldminderung in Frankreich gilt auch die Ungleichheit der Transportkosten auf Canälen und Eisenbahnen für Holz und dessen Surrogate, welch' letztere sehr begünstigt sind („Das Ausland" a. a. O.).

§. 136.

Auf die Consumtion der Forstproducte suchte man in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, wo die Furcht vor künftiger Holznoth eine allgemeine war, vielfach von Seite der Regierungen durch Verordnungen gegen Holzverschwendung einzuwirken (a). Diese Verordnungen, deren Unzulänglichkeit sich bald zeigte, sind jedoch außer Kraft getreten, und man denkt nicht mehr an deren Erneuerung, da ein Holzmangel bei den jetzigen Verkehrsverhältnissen und dem durch hohe Holzpreise hervorgerufenen Forstcultureifer uns ferner als je steht, und die Wissenschaft überhaupt über Luxusgesetze den Stab gebrochen hat.

Wenn nun auch hohe Holzpreise das beste Mittel gegen Holzverschwendung bilden, so darf doch die Regierung nicht versäumen, im Interesse der Einzelnen und des Ganzen rechtzeitig auf die Minderung der unproductiven Holzconsumtion hinzuwirken und so insbesondere zu verhüten, daß die Consumenten einer etwa plötzlich eintretenden Vertheuerung des Holzes bezüglich der Befriedigung ihres Holzbedarfs rath- und machtlos gegenüberstehen. Mittel hiezu sind folgende.

Das polizeiliche Verbot der in holzreichen Gegenden noch häufig bestehenden Schindeldächer und Blockhäuser schützt gegen Feuersgefahr und beseitigt unnöthigen Holzverbrauch. In gleicher Weise wirkt die Förderung der Aufführung steinerner Gebäude statt der auf dem Lande noch häufigen Fachwerksbauten, zumal diese eine viel geringere Dauer besitzen, als die massiven. Ein

weiteres Mittel der Holzersparung bildet die auch aus feuerpolizeilichen Gründen schon seit zwei Jahrhunderten (b) in fast allen deutschen Ländern von der Regierung angestrebte Abschaffung der Privat- und Einführung von Gemeindebacköfen.

Durch Ausstellung holzsparender Einrichtungen für die gewöhnliche Hausfeuerung sowohl, als auch für den Betrieb industrieller Etablissements läßt sich bei Gelegenheit von landwirthschaftlichen und gewerblichen Vereinsversammlungen, sowie auch in den Fortbildungsschulen mancher Fortschritt erzielen. Die Einführung der Oelbeleuchtung statt der feuergefährlichen Kien-, oder Buchenspäne, der lebendigen Zäune, steinerner Brücken u. s. w. dient ebenfalls dem Zwecke der Holzersparung. Dies gilt noch in erhöhtem Maße von dem Gebrauche von Brennholzsurrogaten.

Die Prämiirung jener Landwirthe, welche sich bezüglich der Holzersparung hervorthun, wird den Eifer für neue derartige Einrichtungen beleben.

Belehren die etwa aufgestellten Forstculturtechniker (§. 134) die Waldbesitzer auch bezüglich der nach den bestehenden Absatzverhältnissen zweckmäßigsten Art und Weise der Holzsortirung, so wird dadurch eine minder werthvolle Ausnutzung des Holzes und somit eine Werthzerstörung, d. i. eine unproductive Consumtion verhindert. Aus gleichem Grunde erweist sich auch die Einführung solcher Fällungsgeräthe und Methoden, welche Stammbeschädigungen am meisten fernhalten, als gemeinnützig.

(a) Schon die zu Ende des 16. und zu Anfang des 17. Jahrhunderts erschienenen Forstordnungen für die landesherrlichen Forsten wirkten auf Holzersparung hin; allgemeine polizeiliche Vorschriften bezüglich der Beseitigung von Holzverschwendung gehören in der Hauptsache jedoch erst dem 18. Jahrhunderte an. Ein Hauptaugenmerk wurde hiebei auf Ersparungen an Eichenholz gerichtet und z. B. noch in der Forst- und Jagdordnung für Schleswig-Holstein vom 2. Juli 1784 verfügt, daß zu Särgen kein Eichenholz verwendet werden solle, bei Vermeidung einer Strafe von 10 Reichsthalern sowohl für den, der den Sag machen läßt, als auch für den Tischler.

Uebrigens wurde schon im Jahre 1557 ein Reichsprivilegium für eine Erfindung zur Holzsparkunst ertheilt, und das erste Werk über solche

erschien 1618 von Fr. Keßler (Roscher, Nationalökonomik des Ackerbaues).

Man vergl. auch §. 32, sowie Büttner, Ueber Holzersparung, 1830.

(b) Für Hessen-Darmstadt wurde bereits im Jahre 1693 eine derartige Anordnung getroffen.

Zweites Capitel.

Förderung der Forstwirthschaft durch die Behörden der Finanzverwaltung.

§. 137.

Einen bedeutenden Einfluß auf die Forstwirthschaft eines Landes übt die Finanzverwaltung dadurch, daß sie die Grundsteuer für den Waldboden nicht nur an und für sich, sondern auch im Verhältniß zur Steuer von dem landwirthschaftlich benutzten Boden nicht zu hoch greift und so die Grundbesitzer zur Erhaltung und Pflege der vorhandenen und zur Anlage neuer Waldungen bestimmt (a).

Pfeil (Anleitung zur Feststellung der vom Forstgrunde zu erhebenden Grundsteuer. Leipzig, 1835) weist nach, daß kleinere Grundbesitzer dadurch, daß sie intensiver wirthschaften und auf einen Theil ihrer Arbeitsrente verzichten, eine zu hohe Grundsteuer leichter tragen, als Großgrundbesitzer, die nur mit fremden Kräften arbeiten, und daß die Waldbesitzer, weil ihnen wegen der Eigenthümlichkeit des forstlichen Gewerbes die Gelegenheit zur Erlangung einer Arbeitsrente fast ganz fehlt, in fraglicher Beziehung landwirthschaftlichen Großgrundbesitzern gleich stehen. Er folgert hieraus, daß man bei Berechnung der Nettorente des Waldes, um sie nicht zu hoch anzusetzen, noch weit vorsichtiger sein müsse, als bei der Ertragsberechnung des Ackerlandes, worin man ihm nur beipflichten kann.

Es kann natürlich hier nicht unsere Aufgabe sein, die Grundsätze der Grundsteuerregulirung, deren Feststellung für ein gegebenes

Land Sache der Gesetzgebung ist, näher zu entwickeln; wir müssen uns vielmehr auf die Bemerkung beschränken, daß die Schätzungscommissionen eine entsprechende Anzahl von forstlichen Sachverständigen mit nicht blos berathender, wie dies die Regel, sondern mit entscheidender Stimme enthalten, und berechtigte Reclamationen der Waldbesitzer gegen die Feststellungen der Schätzungscommissionen u. s. w. von Seite der Behörden auch immer die gehörige Berücksichtigung finden sollten (man vergl. übrigens Albert, Lehrbuch der Forstgrundsteuer-Ermittlung. Wien, 1866).

Ist unter gegebenen Verhältnissen die Aufforstung von Oedungen besonders schwierig, so kann man, wie dies z. B. in Oesterreich und Frankreich geschieht (Note g des §. 75), den Cultureifer der Grundbesitzer dadurch beleben, daß man denselben nach gelungener Cultivirung fraglicher Objecte eine mehr- (z. B. 25—30) jährige Steuerbefreiung bewilligt. Ein Steuernachlaß für solche Grundstücke vor deren Aufforstung müßte natürlich das Gegentheil bewirken, indem gerade in der Besteuerung ein Sporn für den Besitzer liegt, diesen Flächen einen Ertrag abzugewinnen, wie dies in Bayern der Fall war, wo die Anwendung des Grundsteuergesetzes vom 15. August 1828 auf die früher größtentheils unbesteuerten Gemeinde-, Stiftungs- und Körperschaftswaldungen nicht unerheblich zur Förderung des Cultureifers der betreffenden Waldbesitzer und insbesondere zur Aufforstung der ertragslosen Gemeindeödungen beigetragen hat (Die Forstverwaltung Bayerns. München, 1861, S. 371).

Die Mittheilung der Resultate der Landesvermessung und des Grundsteuerkatasters an die Grundbesitzer ist diesen in vielfacher Beziehung förderlich.

Das Flößereiregal darf nicht in monopolistischer Weise zu Gunsten der Staatswaldungen ausgebeutet werden. Es sollte vielmehr allen Waldbesitzern die Flößerei gegen einen entsprechenden Beitrag zu den Kosten derselben und zu jenen der Herrichtung und Unterhaltung des Floßwassers gestattet werden.

Die hie und da noch bestehenden Straßenzölle (Chausséegelder) belasten, da das Holz (namentlich das Brennholz) im Verhältniß zu seinem Werthe einen großen Raum einnimmt, den Ver-

kehr mit Holz mehr, als den mit anderen Rohstoffen, und liegt deren Abschaffung ganz besonders im Interesse der Holzproducenten und Consumenten.

Wir haben im §. 135 die volkswirthschaftlichen oder Schutzzölle auf Holz für unnöthig erklärt; wir müssen uns auch gegen die Finanz- oder Steuerzölle aussprechen, indem nur der vollständige Freihandel Holzmangel und Ueberfluß verschiedener Orte in naturgemäßer und gemeinnütziger Weise auszugleichen vermag (b).

Aber nicht nur die Grenzzölle, sondern auch die im inneren Verkehre vom Holze erhobenen Steuern, insbesondere die s. g. Accise oder der Aufschlag (Octroi), sollten aus den angegebenen Gründen beseitigt werden. Es wird diese Aufwandssteuer, welche in vielen größeren Städten noch besteht, namentlich dann für die Waldbesitzer nachtheilig, wenn sie für das Holz verhältnißmäßig höher gegriffen ist, als für dessen Surrogate (c).

Auch zu hohe und ungleiche Besitzveränderungstaxen können, wie Frankreich zeigt (d), eine Veranlassung zur Walddevastation werden.

(a) So bildet z. B. in Frankreich die Ungleichheit der Besteuerung eine Hauptursache des schlechten Zustandes der Forstwirthschaft, indem dort der Waldboden durchschnittlich ein Zehntel mehr Grundsteuer zahlt, als ihm im Verhältniß zum übrigen Grundeigenthume zufallen würde. In einzelnen Departements ist die Ungleichheit so bedeutend, daß die Steuer vom Waldboden 40—50% des Rohertrages beträgt, während das übrige Grundeigenthum nur 5 bis 6% zahlt. Es soll dies daher rühren, daß sich der Waldboden zur Zeit der Katastrirung meist in den Händen von Corporationen und Großgrundbesitzern befand, während die Schätzleute des Katasters fast ausschließlich zu den Landwirthen des Kleinbesitzes gehörten. Alle vor den Staatsrath gebrachten Gesuche der Waldbesitzer blieben resultatlos („Das Ausland" a. a. O.).

(b) Wie bereits in Note c des §. 135 bemerkt, sind in Deutschland Bau-, Nutz- und Brennholz, gröbere Holzwaaren, sowie die Surrogate des Brennholzes zollfrei.

(c) So übten auch die Octrois sowohl durch ihre Höhe, als auch durch die Ungleichheit, mit der sie das Holz und dessen Surrogate treffen, einen sehr nachtheiligen Einfluß auf die französische Forstwirthschaft. „Das Ausland" (a. a. O.) macht in dieser Beziehung folgende Mittheilungen: „Für Paris z. B. war die hauptsächlichste Bezugsquelle des Holzes von

jeher der obere Morvan. Der Durchschnittspreis des Morvan-Holzes — bis an die Thore von Paris gebracht — betrug in den Jahren 1805 bis 1816 per Décastère 73 Francs, von denen das Octroi nur 12 Francs erhob. Im Durchschnitte der Jahre 1854 bis 1865 stand der Preis derselben Quantität nur auf 55 Francs — also 32 Procent niedriger —, das Octroi ist aber seitdem auf 30 Francs, also um 150 Procent gestiegen. — Zieht man die Verhältnißmäßigkeit der Octroilast in Betracht, so zeigt sich, daß das Octroi auf Steinkohlen nur ca. 34 Procent des Werthes beträgt, den die Kohle an der Grube besitzt, während es sich für das Holz auf 53 bis 83 Procent des Werthes am Productionsorte beläuft. Nimmt man den Werth zur Grundlage, den beide Brennstoffe haben, wenn sie vor der Octroilinie von Paris ankommen, so stellt sich das Verhältniß für die Steinkohle nur auf 15, für das Holz aber auf 28 bis 33 Procent. — Ebenso zahlt ein Quadratmeter Bauholz einen Octroisatz von 1,18 Francs, dagegen der Quadratmeter eines Eisenbalkens nur 0,95 Francs, also ca. 20 Procent weniger."

In Frankfurt a. M. betrug 1857 die Accise für den Centner Buchenholz 32 kr., Eichen- und Nadelholz 22 kr. und Steinkohle 3 kr. (Rau, Grundsätze der Finanzwissenschaft).

Statistische Erhebungen über diese Verhältnisse wären sehr erwünscht.

(d) „Das Ausland" (a. a. O.) gibt in dieser Beziehung Folgendes an: „Die zweite Ursache der Wälder-Zerstörung liegt in der übertrieben hohen Taxe, die der Staat bei Veräußerung des Waldeigenthums als Einregistrirungsgebühr (droit d'enregistrement) verlangt, sowie in dem Umstande, daß das französische Gesetz den Holzbestand, so lange er nicht umgehauen ist, als Immobilium betrachtet, für ein solches aber die Taxe der Einregistrirung 6,25 Procent seines Werthes beträgt, während sie sich bei dem Mobilium nur auf 2,20 Procent beläuft. Da nun der Werth des Holzbestandes meist 75 Procent des ganzen Waldwerthes beträgt, so hat z. B. ein Waldeigenthum im Werthe von 100.000 Francs, wenn es mit stehendem Holze veräußert werden soll, ca. 6250 Francs zu bezahlen. Wird aber das Holz vorher niedergeschlagen und sodann Holz, wie Boden einzeln verkauft, so zahlt der Holzbestand als Mobilium ca. 1650 Francs und der Waldboden als Immobilium ca. 1562 Francs, also beide zusammen nur 3212 Francs Taxen, d. h. beinahe nur die Hälfte von dem zahlbaren Betrage, wenn die Veräußerung im Ganzen geschehen wäre. – Es ist daher leicht erklärlich, daß ein Jeder, der sich zum Waldverkaufe gezwungen sieht, den Holzbestand vorher umhaut."

§. 138.

Die Staatswaldungen bilden einen Theil der Staatsdomänen und unterstehen somit der Finanzverwaltung, welche in dieser Be-

ziehung vielfach direct und indirect einen günstigen Einfluß auf die Förderung der forstlichen Interessen des Landes zu üben vermag.

Wir haben die Aufgabe der Staatsforstverwaltung bereits im §. 61 näher erörtert und wollen hier nur nochmals hervorheben, daß der durch die Unterordnung des financiellen Momentes unter das volkswirthschaftliche bewirkte Ausfall an den Staatseinnahmen mit Hilfe der so gehobenen Steuerkraft des Landes leicht gedeckt werden kann. Es wird insbesondere eine Unterstützung der Landwirthe und der Industriellen bei dem Bezuge von Forstproducten aus den Staatswaldungen um so unbedenklicher stattfinden können, je gleichmäßiger der Staatswaldbesitz über das Land vertheilt ist, und je mehr Steuerpflichtige in Folge dessen an diesen Vortheilen direct Theil haben.

Durch Vermehrung des Staatswaldbesitzes, namentlich durch den Ankauf von Schutzwaldungen wird, wie wir bereits im §. 61 gesehen haben, dem Staate die Lösung seiner forstpolizeilichen Aufgabe ganz wesentlich erleichtert.

Die Staatswaldungen sollen Musterwirthschaften für die Gegend bilden, und die Staatsforstbeamten die Privatwaldbesitzer bei dem Forstbetriebe möglichst mit Rath und That, namentlich auch durch wohlfeile Ueberlassung von Sämereien und Pflanzen unterstützen.

Der Staat kann natürlich, wie jeder andere Waldbesitzer auch, durch gute Sortirung des Holzes, durch Gestattung der Leseholz- und Grasnutzung an die Armen, sowie durch Ueberlassung geringerer Brennholzsortimente um ermäßigte Preise an die Armenpflegen auf die Minderung der Forstfrevel wesentlich einwirken.

Durch gute Abfuhrwege und andere Holzbringungsanstalten erhöht nicht nur die Staatsforstverwaltung die Walderträge, sie erleichtert auch der Bevölkerung den Holzbezug und fördert selbst den allgemeinen Verkehr (a).

Endlich kann der Forstbeamte, und namentlich der des Staates, auch auf den nicht zu den Waldbesitzern zählenden Theil der ländlichen Bevölkerung, mit dem er sich ja im steten Contacte befindet, belehrend wirken und ihn zur Einsicht bringen, daß das wahre

Interesse der Landwirthschaft mit dem der Forstwirthschaft ein und dasselbe ist (b).

(a) In den bayer. Staatswaldungen kamen im Jahre 1861 auf 1000 Hectaren productive Waldfläche

		Meter
Staats-, Districts- und andere Verbindungsstraßen, welche nicht vom Forstärare unterhalten werden		1.656
aus Forstregiemitteln unterhaltene Waldstraßen (Chausséen)	i.188	
Waldwege ohne Grundbau	10.098	
Schlitt- oder Ziehwege	1.926	
		13.212
		14.868
1861/7 wurden von der Forstregie mit einem Aufwande von 0,9 Mark pro Meter neu hergestellt.		327
Stand im Jahre 1868 .		15.195

(b) So empfiehlt z. B. schon §. 10 der organischen Forstordnung von 1811 für das Großherzogthum Hessen den Forstbeamten, sich auch außerhalb der Waldungen die Beförderung der Holz- und Baumzucht angelegen sein zu lassen.

Druck von Carl Fromme in Wien.

Verbesserungen.

Seite 14, Zeile 9 von unten: Druck — statt: Luftdruck.
" 50, " 2 " " Nacht- — statt: Nach-.
" 65, " 11 " " da neben — statt: daneben.
" 74, " 9 " oben: Davosplatz — statt: Davesplatz.
" 113, " 16 " unten: 45 Millionen -- statt: 45.
" 123, " 18 " " die Römer — statt: der Römer.
" 133, " 11 " " der — statt: sowie der.
" 192, " 13 " " Bureaux — statt: Bureau.
" 202, " 19 " oben: durch die Abstimmung vom 19. April 1874 jedoch erfüllt worden — statt: worden.
" 235, " 18 " " Aufsichtsbehörden — statt: Aufsichtsbehörde.
" 261, " 9 " " erlassenen — statt: erlassene.
" 264, " 9 " unten: Lübeck (mit Ausnahme der durch Gemeinheitstheilung entstandenen, welche pfleglich zu behandeln sind) — statt: Lübeck.
" 273, " 1 " oben: Volkswirthen — statt: Forstwirthen.
" 237, " 1 " " Kiefernheiden — statt: Kieferheiden.
" 297, " 16 " " Servitut — statt: Servitute.
" 326, " 15 " " gesetzt — statt: gseetzt.
" 383, " 21 " " Preußen, Sachsen — statt: Preußen.
" 391, " 7 " unten: 3, beziehungsweise 6 und 4 — statt: 6.
" 463, " 21 " oben: (man vergl. §. 125) nicht — statt: (man vergl. nicht §. 125).
" 471, " 2 " unten: Bayern — statt: Bayerne.

Nachtrag

(zu den §§. 84, 105, 106, 108, 112, 116 und 118).

Das k. sächsische Forst-Strafgesetz vom 30. April 1873, welches die Verordnung vom 10. Dezember 1870 mit dem deutschen Strafgesetze in Uebereinstimmung brachte, bestimmt neben theilweiser Aenderung der Strafbeträge und der Verjährungsfristen, daß Entwendungen mit einem Werthbetrage von mehr als drei Thalern als Diebstähle nach dem Strafgesetze zu betrachten sind, und wegen Forstfrevels nicht mehr auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte zu erkennen ist.

